59年11月1日発行（毎月1回1日発行）第1巻第8号（通巻8号） 昭和59年3月13日国鉄首都特別扱承認雑誌第7411号 昭和59年7月3日第三種郵便物認可
ISSN 0289-8845
マイコン・ゲームの情報誌
PiO
ピオ
11
1984
★PC-8001/mkII
★PC-6001/mkII/66
★MZ-1200・80K/C
★MZ-700/1500
★MZ-2200/2000
★MZ-80B★X1
★FM-7★FP-1100
★PASOPIA7
★LEVEL3/MARK5
★JR-200★M5
★PC-1500
★PC-1401
★PC-1251/55/61
★FX-702P
コンピュータの言葉あ・ら・かると
パソコン6機種間移植ノート
特集
アドベンチャーゲーム
エレメンタリ・スクール・アドベンチャー
ゴールド・クロス
妖怪館
ザ・ランバールーム
今月のPiOなゲーム
Toilet Adventure
Push Pull
エリマキクン
果物騒動
サンド・ストーム
ベゼレネーター
サッフォケイション
ブラック・ボックス
バトル・フィールド60
お化け屋敷
ガリオス
パルス7
…etc.
館の謎を解く！
¥480

SHARP
新登場
QD
新しい発展力をもったトライアングル設計
MZ-1500
パーソナルコンピュータ　標準価格89,800円
写真の14型カラーディスプレイMZ-1D15B 標準価格72,000円はオプションです。
RAM
ファイル
CLEAN
〈創造力をかきたてるクリエイティブパワー〉●グラフィックは320×200ドット8色＋24文字のPCG、または1000文字のPCGが使い分けられるクリエイティブ設計●6オクターブ3重和音のPSGを2チャンネル装備●34種のメッセージを登録したボイスボード(オプション)を使えば、MZ-1500がしゃべるパソコンに●漢字対応BASIC(QD)装備、「住所録」などすぐに使えるソフト付〈主なオプション〉●RAMファイルMZ-1R18 標準価格18,000円●ボイスボードMZ-1M08 標準価格10,000円●漢字ROMボードMZ-1R23 標準価格19,800円●辞書ROMボードMZ-1R24 標準価格22,000円
※画面はハメコミ合成で、テクノソフト制作の「サンダーフォース」より。

コンストラクションゲームの真髄に挑む痛快アクション!

リアルタイムコンストラクションゲーム

パラノイア88

もう画面数なんて関係ない。
ゲームをしながら、コンストラクション!

○頭を使って迷路を変更し、エイリアンを封じ込め、ピラミッドの秘宝を探せ。
○もちろん初期画面作成エディターも付いていて、簡単に変更できます。

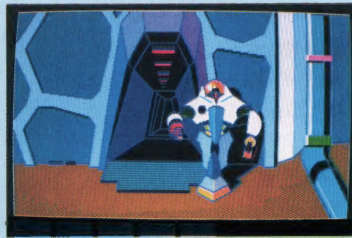
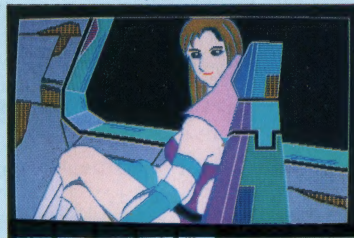
PC-8801/mkII……………………5FD版¥6,800

スターアーサー伝説Ⅲ「テラ4001」用に新たに開発された
スーパーグラフィックエディター

詳細取扱説明書及びアドベンチャーゲーム製作㊙テクニック集付き

LINE、CONNCET LINE、BOX、BOX FULL(中間色も含む)、PEST、CIRCLE、PAINT(中間色も含む)、SYMBOL、漢字SYMBOL、DELETE、データのロード・セーブ等、作画に必要なすべての機能を備えています。中間色のグラフィック命令(PAINT、BOX FULL)は特に強化されており、BASICコマンドに比べ画面ペイントは40倍(2.6秒)、画面ボックスフルは3.5倍(1秒)で塗り終わります。(アドベンチャーゲーム製作の手引き付き)。

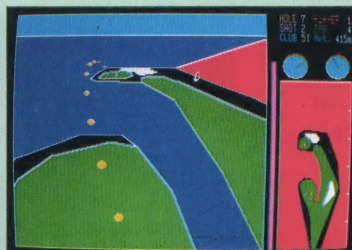
PC-6001mkII/6601……………………テープ版¥4,000 ■3.5FD版¥6,800

スターアーサー伝説 II 暗黒星雲

新発売 PC-6001mkII/6601

暗黒星雲……
それは生命の誕生する分子雲の集合地帯である。

★ストーリーは佳境へ。解き明かされるジャミルの正体とスターアーサーの過去…。
★高速3-Dルーチンを駆使したリアルタイムスペースファイトシーン。
★本邦初!恐怖の4分割画面(部屋の4方向が同時に表示され、そこで何かが)
★伝説の剣(レイソード)の秘密を暴くべく暗黒星雲へ突入!
★フルグラフィックス70画面。
★3Dリアルタイム戦闘用修業プログラム付。(独立して楽しめます。)

FM-7/NEW7/77	PC-8801/mkII	PC-6001mkII/6601
5FD版/テープ3本組	5FD版	テープ3本組
5FD版 ¥6,800/テープ3本組 ¥4,800		

3Dゴルフシミュレーション Part2

新製品 絶賛発売中!
コース一新!難攻不落の18ホール!!

ゴルフゲームにおいて、圧倒的好評をいただいている「3-Dゴルフシミュレーション」のパート2です。T&Eだけの新機能を追加してさらにレベルアップ。

★完全機械語により、画面表示が高速化。
★ホールデーター一括のローディングにより、スピーディーなゲーム展開。
★2人でのプレー可能。
★ボール拡大機能(ボールの位置が見やすくなりました。)
★プラクティス機能(ワンホール毎に繰り返し練習できます。)
★ステップ機能(ショットしたボールを、コマ送りできます。)
★オートリピート機能(全ホールの完全自動再現可能。)
★ゲーム中断機能(ラウンド途中からの再プレイ可能。)

FM-7/NEW-7/77　　テープ版¥4,000

3-Dゴルフシミュレーション スーパーバージョン

MZ-1500……………QD版¥4,000
日立S1テープ……………¥4,000

開発中! PC-6001mkII/6601版

3-Dゴルフシミュレーション

5FD版¥6,800……… FM-7/8、8801/mkII、9801/E
テープ版¥4,000…… FM-7/8、8801/mkII、X-1/C、PASOPIA7

T&Eマガジン No.3

ゲームフリークとゲームデザイナーの接点を作ります。**発行中!**

製造・販売/株式会社ティーアンドイーソフト ☎(052)773-7770
T&E SOFT事務所の住所が、次のように変更になりました。尚、電話番号は従来通りです。
〒465 名古屋市名東区豊が丘1810番地

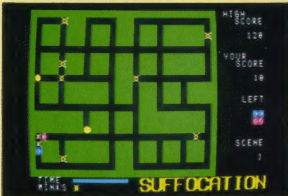
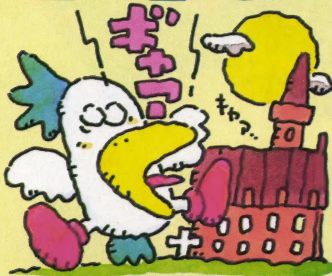
※通信販売ご希望の方は現金書留で料金と商品名・機種名を明記の上当社宛お送り下さい。(送料サービス・速達希望の方は300円プラス)
★T&EマガジンNo.3ご希望の方は、100円切手2枚(200円分)を同封の上マガジン請求券をお送り下さい。
★T&E SOFTの新しいカタログ(No.2)ができました。ご希望の方は100円切手同封の上、カタログ請求券をお送り下さい。

T&E SOFT

マイコン・ゲームの情報誌

PiO ピオ

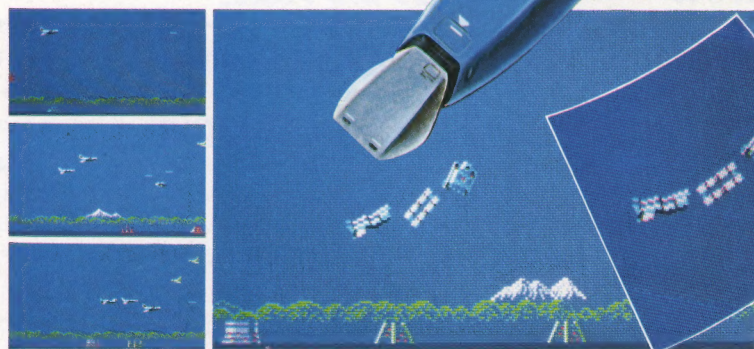
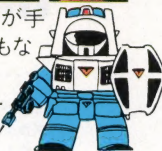
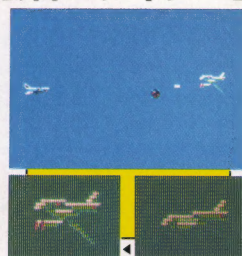
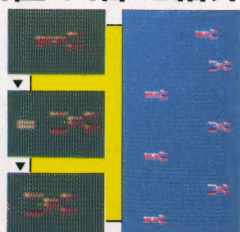
CONTENTS

特集：アドベンチャーゲーム　館の謎を解く！

☆……BASICだけでできた簡単なプログラム。

★……コンパイラでできたプログラムやBASICに少しマシン語が加わったプログラム，またBASICだけの複雑なプログラムにも付けてあります。

★……マシン語が大部分のプログラム。

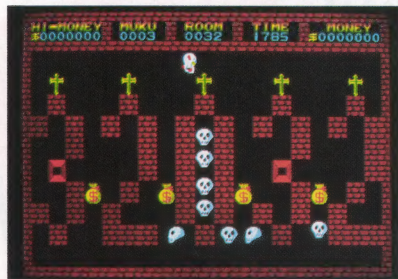
イラスト：はらJIN／北野 玲／タッドKon　　撮影：井上　透

札幌から世界へ
dB-SOFT
3機合体!
衝撃の超メカシューティングゲーム!!
VOLGUARD
合体メカ・ヴォルガード
エネルギーFULLで
格戦形態(クラップル・フォーム)
ヴォルガードに!!
惑星トライダルの危機に、ヴォルガードは試作段階のまま出撃した。敵は、巨大母艦を主力とするオルゴントラスト。エネルギー充塡が間に合わなければ、格戦形態に変形できない!次々と現われる敵戦闘機。キミは合体をみることができるか!?
超大物同士が手を組むと、とてつもないゲームができる。あの、ゼクサス、フラッピーの作者が君に贈る自信大作!!
恐るべき破壊力!!
強者ファイター24種の1部を紹介
〔モルグル〕亀甲型に飛行。無限ループに入る前に撃破しないとヒドイ目にあう!
〔ナイアル〕両翼を下げて変形、威嚇してくる。
〔ナルガン〕ある時は1機で、ある時は編隊を組んで現われるペンチ型戦闘機。
新発売!
■テープ版…4,500円
PC-8801用・FM-7用・X1用
■フロッピー版…6,800円
〈5インチFD〉PC-8801用
FM-7用・X1用
〈3.5インチFD〉FM-77用
〈3インチFD〉X1用
※日立S1用(テープ版)MZ-1500用(QD版)・MSX用も近日発売!!

ムク・シリーズ リアルタイム思考ゲーム

第1話

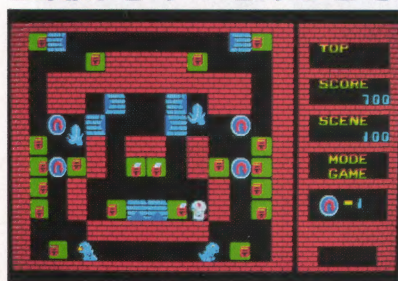
ムクと宝島

FM-7/NEW7
5"2Dディスク
定価5,800円

どう言うわけか洞窟だらけの穴あき島に流れ着いたムク!

何気なく入った洞窟には，昔の海賊達が隠していた金貨の袋がいたるところにあった.「こうなれば，すべて手に入れちゃえ!」とばかり，洞窟の出口へ金貨の袋を次々と運び出した.とそこまではよかった!「金貨を返せ」と暗闇を不気味に目をチカチカ，アゴをカクカクさせた骸骨達が追いかけてきた.彼らに囲まれたらまったく身動きがとれなくなってしまう.そうなればおしまい.泣いて謝るしかない!金貨を出口に押し入れる秘技や聖なる十字架を巧みに使い，金貨を手に入れる.素早い反射神経と鋭敏な頭脳が難問を解き明かす.時間制限200秒のリアル・タイム思考ゲーム.　作/MUKU F.C.

第2話

ムクの郵便屋さん

宝島からやっとのことでぬけ出た末に待っていたものは!

PC-8801/mkII　5"2Dディスク 定価5,800円

恐ろしい骸骨がウジャウジャいた宝島から必死の思いでぬけ出したムク.しかしアルトコ街に帰ってみると金貨のはずが，袋の中は石コロだらけ!「無一文では?」と郵便屋のアルバイトをするはめになった.街中迷路になっていて，一見簡単そうに見えるけど，ポストの入れ口が壁に面していたり配達の邪魔をするゴジゴジやワニワニが追ってきたり… .行き止まりにあるポストにハガキを入れるには"動く青い壁"をどう動かすかが問題.動かし順を間違えると閉じ込められ2度と出られない!パズル的面白さに一喜一憂!　作/MUKU F.C.

PC-8001/mkII
8801/mkII
(N-BASICモード)

走れ! SKYLINE

作/早川栄太
カセット
定価3,800円

3D画面が矢のように走る。速い!とにかく速い!

高性能チューンアップされた名車スカイラインRSターボ.サーキットと化した首都高速を全力疾走する.アクセルを吹かし強烈な加速から直線コースを駈けぬけヘアピンでライバル車との差を縮め，華麗なコーナーワークで一気に抜き去る.速い!とにかく速い.背景を流れるビル群，昼から夜へ移るレース展開.エンジン音やスリップ音などの効果音もリアルに演出，ハンドル，アクセル，ブレーキのレスポンスも実車感覚の鋭さ!Nモードならではのハイ・スピード・レーシングに陶酔!

- ●ジュニア・クラス:3分割されたコースを各タイム・リミット内に走破しないと失格する.
- ●チャンピオンシップ・クラス:高度なドライビング・テクニックで疾走.ゴールまでの長い走りは一瞬のミスも許されない.

写真提供／日産プリンス自動車販売株式会社

作るのは君だ！

君のアイディアに乾杯！コンストラクションでおいしさ2倍！

新発売 S1版 カセット 定価4,800円

次は誰がボクを作るのかな?

FM-7/NEW7/77

UOOTOY

カセット 定価4,800円
5"2Dディスク 定価5,800円

作/高科恭司

CONSTRUCTION マークは,あなただけの発想無限コンストラクション付きゲームを意味しています.

※2人用ゲーム 要ジョイスティック　I/O'84年11月号掲載

ロボットウオーズ

PC-6001・32K/mkII/6601　作/五十嵐 寛
(N60-BASIC 32Kモード)　カセット 定価3,500円

リアルタイム戦闘シーン

▲地を駆けジャンプ！ミサイルを発射し凄絶な戦いを尽くすリアル・タイム戦闘シーン．ぶつかり合う2台のバイオ・ロボ，強化型E・キラーとキラー．軽量型E・キラーは移動性に優れ，誘導ミサイル搭載．戦況はキラーに不利か？2人のプレイヤーの能力と技術を発揮せよ！

思考型戦場シーン：バイオ・ロボの行動は地形によって左右される．

移動力，機動力，武力，耐久力の異なる5台のバイオ・ロボが激突するロボット・バトル・シミュレーション．キーボード対ジョイスティック及びジョイスティック同士で，2人のプレイヤーがそれぞれの戦略を駆使し相手の指令部を占領し合う．思考戦場シーンでの地形を考慮した戦略とリアルタイム戦闘シーンでのロボット性能を発揮した戦いが火花を散らす．

プログラムはPiOで公開されています．

★いろんな仲間がそろったピオのゲーム！

機種	タイトル		価格
PC-6001・32K/mkII/6601	レッド・アラート(表題の他3本入り)	C	¥3,500
PC-6001・32K/mkII/6601	コンストラクション・ゲーム・キット(3本入り)	C	¥3,500
PC-6001・32K/mkII/6601	デンジャージャングル (冒険もの4本入り)	C	¥3,500
PC-6001・32K/mkII/6601	スーパーボーイ (宇宙遊泳気分が新鮮)	C	¥3,000
PC-6001・32K/mkII/6601	ルナシティSOS(SFもの3本入り)	C	¥3,000
PC-6001・32K/mkII/6601	スネーク・ワールド/スネーク&エイリアン	C	¥3,000
FM-7/NEW7/77	オペレーションD (宇宙戦争4本入り)	C	¥3,500
L3/MK5/S1	モビル ビークル/ラビリンス・モノリス	C	¥3,500

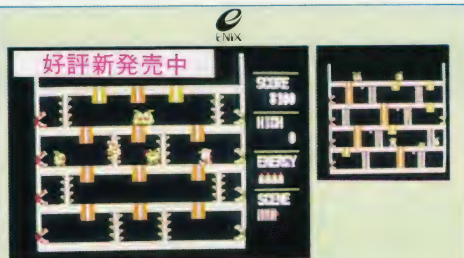
☆通信販売の場合は送料1本500円，2本目以上は1本につき100円増し(例 2本なら600円)．

COMPAC INC.

発売元 株式会社コムパック ☎(03)375-3401
〒151 東京都渋谷区代々木1-37-1 ぜんらくビル5F

※通販の方　本社移転のため日吉光栄ビル1F ㈱光栄宛現金書留にてお申し込み下さい（〒、サービス）。

COMIX GAME

株式会社 光栄 〒223 横浜市港北区日吉本町1876 光栄ビル ☎044-61-6861(代)

コミック思考型反射ゲーム

突然ニコチャン大王の大襲来‼少年ジャンプから飛び出したペンギン村が今、君のスクリーンへ。

作者……芸夢狂人・©集英社©鳥山 明

アラレのジャンプUP

■〔テープ版〕PC-8001mkII ……………… ¥3,600

ファンタジー思考型アクションゲーム

洗練されたキャラクターと考えつくされたゲーム内容は、一度はトライする価値がある。昼夜朝と刻々変化する20面中、君は何画面見る事ができるか？

作者……中村光一

ニュートロン

■〔テープ版〕PC-8801、PC-8801mkII、シャープX1／X1C／X1D／X1Cs／X1Ck ……………… ¥4,800
■〔5インチディスク版〕PC-8801/mkII …… ¥6,800
PC-9801シリーズディスク版、10月下旬発売予定

スペースファンタジー反射ゲーム

画面いっぱいに広がるファンタジックな宇宙空間と20種以上の個性あるキャラクターが君を幻想的な世界へと導いてくれる。

作者……関 洋介

スウォーム

■〔テープ版〕シャープX1／X1C／X1D／X1Cs／X1Ck …… ¥3,600

ハイグラフィック・リアルタイムゲーム

季節感あふれる夢の様な画面構成の美しさは最高級。息切れをするドングリや神出鬼没のモグラなど数々の意外性には細部までの気配りが……。

作者……日高 徹

マジックガーデン

■〔テープ版〕PC-8801、PC-8801mkII …… ¥3,600
■〔ディスク版〕PC-8801、PC-8801mkII …… ¥5,600

近日新発売

槇村アドベンチャーゲーム

私は久々に興奮と感動を取り戻した。世にも怪奇なエルドラドの伝奇とは。謎につつまれたアマゾネコ、それは君の分身かもしれない……。

作者…… 槇村 正

エルドラド伝奇

■〔テープ版〕FM-7、FM-NEW7、FM-77 ‥ ¥3,800

迷路思考型反射ゲーム

迫り来る敵忍者。手裏剣、マキビシ、煙幕を武器に抗戦せよ。ドアヌドアの続く敵忍者屋敷。君の智略をどこまで生かすか。

作者……中沢 毅

カラクリ忍法

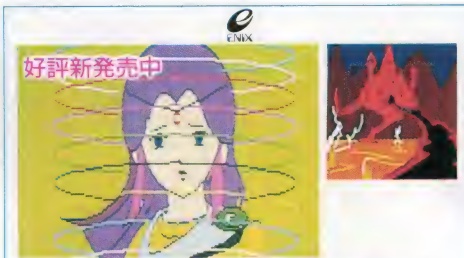
■〔テープ版〕PC-8801、PC-8801mkII …………………… ¥3,600

ファンタジー思考型反射ゲーム

ロングセラーを続けるドアドアをPC-6001シリーズ用に新しくグレードアップした。BGM及びキャラクターの出来には、さらにびっくり。

作者……中村光一

ドアドアmkII

■〔テープ版〕A面 PC-6001mkII、PC-6601(50面＋50面)、B面 PC-6001(32K)(20面＋20面) …… ¥3,800

スペースファンタジーアドベンチャー

壮大な宇宙創造紀のスペース・アドベンチャー登場‼ 460画面を越える大迫力／超高速グラフィック使用。只今、人気急上昇中／

作者……山口祐平・©ランダムハウス

暗黒城

創造神ギャリアンの復活

■〔テープ版〕FM-7、FM-NEW7、FM-77 ‥ ¥3,800

2人3脚思考型反射ゲーム

仲良し2人の兄弟が高速エレベーターに乗って大活躍。軽快なリズムのBGMとこりにこったキャラクターが何とも楽しい。

作者……加藤工明

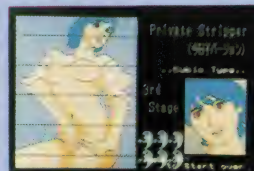
グッツン

■〔テープ版〕シャープX1、X1C、X1D／X1Cs／X1Ck …… ¥3,600

■技術正社員、技術補助アルバイト募集
詳細事項等のお問い合せは、エニックス総務部までお願い致します。尚、応募の秘密は厳守致します
☎03-466-4251 担当者‥千田
■オリジナルゲーム・ユーティリティ各ソフトの作者、移植者、商品企画者募集

当社では、一般から持ち込まれた優秀な作品に適切なアドバイスを行ない、作者の名前で商品化しております
また、当社商品を他機種に移植された方、移植を希望される方のご応募をお待ちしております。（他薦、自薦は問いません）

前代未聞麻薬的爽快遊戯
いよいよ出荷
開始！
ドラゴンスレイヤー
Dragon Slayer
A new type real time role-playing game by Falcom
PC-8801
(mkII 対応)
テープ版 ￥4,800
5"ディスク版 ￥7,200（〒300）
FM-7は、
10月末発売予定
乞御期待!!
Falcom
日本ファルコム(株)
〒190 東京都立川市曙町1-19-3
10:30～8:00 水曜日定休
☎0425(27)4121(代)

欧州絵画調電子冒険説
Demons Ring
デーモンズリング(魔王の指輪)
驚異の一秒画面表示を実現!!
アドベンチャーゲーム
PC-8801/mkII 5"ディスク2枚組 ¥8,700
FM-7 (DISK2枚組 FM用のみ シングルディスク可) 5"ディスク ¥8,700
FM-77 3.5"ディスク ¥8,700
(〒300)
新発売
ESCAPE FROM TWILIGHT ZONE
異次元からの脱出
恐怖の時空移動、超次元紀行
楽しい効果音付き
FM-7 テープ版 ¥3,800
FM-7 5"ディスク版 ¥5,800
FM-77 3.5"ディスク版 ¥5,800
(〒200)
新発売
スーパー ホロスコープ漢字版
学園祭、催物等でのデモンストレーションに抜群
漢字対応の西洋占星術
(プリンターがなくても使用できます)
★FM-7(要漢字ROM)
カセット版 ¥6,800
5"ディスク版 ¥7,800
★FM-77
3.5"ディスク版 ¥7,800
★PC-8801/mkII
カセット版 ¥6,800
5"ディスク版 ¥7,800
PC用は漢字プリンター使用可 (〒300)
新発売
女子大生プライベート
PC-8801 5"ディスク版 ¥6,200
テープ版 ¥4,200
FM-7 5"ディスク版 ¥6,200
PC-9801F 5"ディスク版(2DD) ¥6,200
PC-9801 5"ディスク版(2D) ¥6,200
FM-7 テープ版 ¥4,200
FM-77 3.5"ディスク版 ¥6,200
(〒300)
ウォーゲーム
北の脅威
PC-6001(要32K)カセット版 ¥3,000
PC-6001mkII ¥3,000
PC-6601カセット版 ¥3,000
(〒300)
WAR GAME
北の脅威
プレイヤー次第で、無限に拡がる桃源郷。
ロールプレイングをアクションゲームのフィーリングでプレイできる! 全方向スクロールアドベンチャー。世界に類を見ない超ユニークなゲーム。
新発売
勿論! オールマシン語です。
乞御期待!
ステッカープレゼント
通信販売ご希望の方は、品名・機種名・住所・氏名・電話番号を明記の上、現金書留または、銀行振込でお申し込み下さい。もれなく、特製ステッカープレゼント! 銀行振込の場合は、電話又は、ハガキで商品名を連絡して下さい。第一勧業銀行立川支店普通264-1436219
※資料ご希望の方は、住所・氏名・年令を明記し、資料請求券を同封の上、お送り下さい。(送料切手100円)
資料請求券
PIO 11月号

シャープのポケット・コンピュータをマシン語レベルで操作するのに必要な情報を満載した，ポケコン・ユーザー必携の書です．マシン語の初歩から解説されており，マシン語インストラクションの説明，内部ルーチンの解析などが詳述されています．豊富なユーティリティ・アプリケーションプログラムのほか，オール・マシン語のゲームも満載．ポケコンを極限まで活用したい人に絶好の本です．

対応機種

PC-1245/1250/1251/1255/1260/1261/1401/1500/1501

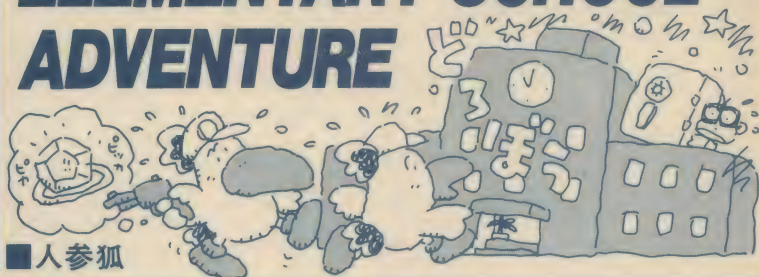
おもな内容

★マシン語の基礎★PC12シリーズ・マシン語インストラクション・セット★レジスタPEEK★未定義命令について★PC-1401内部解析★PC12/15シリーズ内部ROM解析★マシン語モニタ★FMクロス・アセンブラ★逆アセンブラ★音階発生ルーチン★POPSS★CPG★PC-1500RAMファイル★2進↔10進↔16進演算プログラム★中間言語表★インストラクション・テーブル etc.

マシン語ゲーム

●CPGゴルフ・ゲーム●日本刑事サイダー●スクランブルポーカー●アーグII●潜入！ ホワイト・ハウス●ポケコン大相撲●ホーミング●ボクサー1500 etc.

B5判192頁 定価1,900円（〒300）

東京・代々木
工学社

PC-6000シリーズ

N60-BASIC

エレメンタリ・スクール・アドベンチャー

ELEMENTARY SCHOOL ADVENTURE

■人参狐

特集 アドベンチャーゲーム

尾崎ユウは正義の味方，警官であった．とてもかっこいい，恐ろしいほど有能な人間だった．そのユウ君に緊急の仕事が入った．

「大至急，強盗に盗られたダイアを取り返してくれ！」

ダイアより強盗はどうするんやろなあといぶかりつつ，ユウ君は現場に走った．そこには新しい部下，黒田ミー君がいた．

■プログラム・インフォメーション

ページ数	1
モード	2
言語	BASIC
面白さ	！！
動き・操作性	→→→
サウンド	♪♪♪
編集部評	確かに短い割に楽しめるところもあるけれど，アッという間に終わってしまう場合があるね．　(A)

プログラムの入力と説明

「とにかく短く」が私のプログラム作りのモットーです．このゲームもアドベンチャーゲームのくせにとても短くなっています．早速キーインしてください．

プログラムは，初心者にもわかるものと思います(私もそうだから)，だから特に説明はしません．ゲームを解いてしまったら個人で解析をしてください．

ゲームの説明

あなたはゲーム中，警官のユウ君になります．死の危険のたくさんある（直接的な危険箇所は4箇所です）小学校内を[S](進む)，[K](退く)，[I](調べる）の3つのコマンドで，ミー君に命令して歩き回ってください．

なにしろ短くしようと頑張ったので，11しか部屋（階段，廊下も合わせて）がないし，3つしかコマンドのないゲームになってしまいましたが，短いので許してください．

「取る」というコマンドがありませんが，何か物があるときはミー君が，「○○をとる?」などと聞いてくるので，答えれば取れるようになっています．

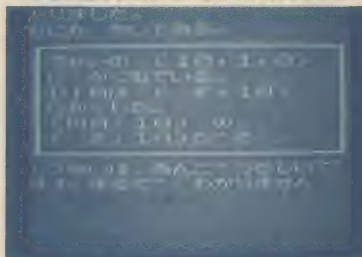
それでは Let's play！

むだ話

井上，大森，一柳，江藤，中越，堀池，正岡に池田，元気にしてるかナー．

このアドベンチャーを解いて，待っていてください．そのうち私のグラフィック・アドベンチャーが完成します．こちらはごーか版．

PiO

これを解読すればダイアを手に入れられるぞ！

ELEMENTARY SCHOOL ADVENTURE BASICリスト

```
10 REM BBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBB
20 REM BELEMENTARY SCHOOL       B
30 REM B         ADVENTURE GAMEB
40 REM B  by Kazutaka.Kurose.  B
50 REM BBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBB
60 DIM I$(14),S$(14):NK=14
70 SCREEN 3,2,2
80 COLOR ,1:CLS
90 LINE(0,0)-(255,191),4,B
100 COLOR 4:LOCATE 1,0:PRINT"ELE
MENTARY"
110 LOCATE 1,1:PRINT"SCHOOL(小が゛っ
こう)"
120 COLOR 2
130 LOCATE 2,2:PRINT"ADVENTURE"
140 COLOR 3
150 READ S$(NK),I$(NK)
160 DATA そとになにかある。きんこた゛!これか、ひかって
たのは。,?
170 PRINT"                    ";
180 PRINT"   G A M E          ";
190 PRINT"                    ";
200 LINE(0,150)-(255,150),4
210 PAINT(1,151),4,2
220 LINE(60,150)-(60,90),3
230 LINE-(255,90),3
240 LINE(255,150)-(60,150),3
250 FOR I=70 TO 220 STEP 70
260 LINE(70,100)-(I+20,120),3,B
270 NEXT I
280 PAINT(254,91),2,3
290 PLAY "V10T250o4l4CCCCo3bagar
4bl2o4c"
300 COLOR 2:LOCATE 1,13:PRINT"♥♥
Push's'":FORI=0TO999:NEXT
310 IF INKEY$<>"s" THEN 310
320 CLS:PLAY "T250O4L4GABL2O5C"
330 PRINT "                   ";
340 PRINT " 小が゛っこうに、DIAを   ";
350 PRINT "  ぬすんた゛はんにんが゛、  ";
360 PRINT " DIAのはいったきんこを   ";
370 PRINT "  もって(おもいのに...)  ";
380 PRINT " にけ゛こんた゛。Youは、   ";
390 PRINT " このMeくんをつれて、    ";
400 PRINT " DIAをとりもと゛してくれ。  ";
410 PRINT " See You Again.     ";
420 PRINT "                   ";
430 PRINT "Push 's' Key.       ";
440 COLOR 4:PRINT "┏ なお、Meくんには、
┓"
450 PRINT "┃s-すすむ i-しらへ゛る┃"
460 PRINT "┃k-さか゛る 、の3つで゛ ┃"
470 PRINT "┗はなせ。あとはMeくんた゛┛"
480 EXEC&H1058
```

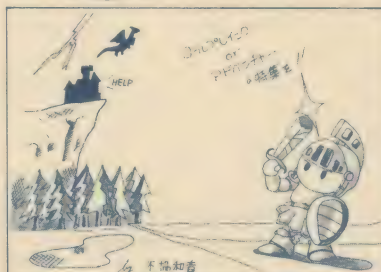
```
490 IF INKEY$<>"s" THEN 490
500 PLAY "T250L805B":CLS
510 FOR I=0 TO 13
520 READ S$(I),I$(I)
530 NEXT I
540 DATA こうていです,はんにんのらしいあしあとがあるよ,げんかんです。6-4のげたばこです。,くつしかないよ
550 DATA 1かいのろうかです,KEYがあるよ
560 DATA きょうしつだよ。たからばこがある。
570 DATA あけてみるよ。ああっ!、ワープトンネル!!3かいのといれまでワープしたぞ。
580 DATA きょうしつだよ,かみがある,かいだんだよ,なにもないよ
590 DATA 2かいのろうかだよ。「そくたつこづつみ」がおちている。,これいがい、なにもないナァ
600 DATA きょうしつだよ,金がある,きょうしつだよ,なにもないよ,かいだんだよ,なにもないよ
610 DATA 3かいのろうかだよ,なにもないよ,きょうしつだよ,ろうじんがはなしかけてくる
620 DATA といれだ。あれ、だれかいる。せんせいですか?
630 DATA あっ!ごうとうさつじんのはんにんだ!ナイフ!あ、こ、ころさないでくれぇ..。
640 DATA いきどまり、まどだよ,あいているよ、とぉくのやまがよくみえるよ。とてもきれいだナ。きらきら日がひかってるのかな
650 N=0:K=0
660 PRINT"こうていでーす♥♥♥"
670 GOSUB 800
680 IF A$="k" THEN N=N-2:A$="s":IF N=-2 THEN PRINT"かわにおちたEND":END
690 IF A$="s" THEN N=N+1:PRINTS$(N)
700 IF A$="i" THEN PRINTI$(N):IF N=3 THEN N=12:A$="s"
710 IF A$="i" AND N=12 THEN 970
720 IF A$="i" AND N=3 THEN N=12
730 IF A$="i" AND N=2 THEN GOSUB 1330
740 IF A$="i" AND N=6 THEN GOSUB 1380
750 IF A$="i" AND N=4 THEN GOSUB 1510
760 IF A$="i" AND N=7 THEN GOSUB 1720
770 IF A$="i" AND N=11 THEN GOSUB 1790
780 IF N=14 THEN 1030
790 GOTO 670
800 COLOR 3:PRINT"Command?:";
810 EXEC&H1058
820 A$=INKEY$:IF A$="" GOTO 820
830 PRINTA$
840 PLAY "T250L403A+"
850 IFA$<>"s"ANDA$<>"k"ANDA$<>"i"THENPRINT "えっ?":PLAY"05L16B":SX=1
860 IFSX=1THENO=O+1:IFO=>10THENPRINT"むだなことばかりして!!おじちゃんオコッタ":GOTO1250
870 IF SX=1 THEN SX=0:GOTO 800
880 RETURN
890 COLOR ,2:CLS
900 COLOR 3
910 PRINT "                "
920 PRINT "                "
930 PRINT "                "
940 LOCATE0,7:COLOR4:PRINT"DIAみっけたZEI♥"
950 PLAY "T250L804GAB05C04GAB05L4C"
960 LOCATE0,8:COLOR1:PRINT"いのちもふじですね♥":FOR I=0 TO 300:NEXT:END
970 COLOR 4:PRINT"Youはころされた。Meもまきぞえをくったー!!。ココてんごく....。"
980 COLOR 2:PRINT"さいチャレンジしてね♥♥"
990 RESTORE1000:READ P$:PLAY P$
```

```
1000 DATA V1202T100L8CR64L16CR64CR64L8C
1010 FOR I=0 TO 300:NEXT
1020 END
1030 COLOR 4
1040 PLAY "04L4CEGR4L2C","R1L2E","R1L2G"
1050 PRINT "これ、もちあげてしたにもっておりて、けいかんにあけてもらおうよ。"
1060 PRINT "そうする? (Y/N)";
1070 EXEC&H1058
1080 GOSUB 1410
1090 IF A$="y" THEN1190
1100 IF A$<>"n" THEN 1080
1110 IF K=1 THEN PRINT "じゃあ、Keyがあるからそれでヤロー!"
1120 IFK=0THENCLS:PRINT"なすすべなし。やることないし、かえりましょう。てぶらがかなしいですね":GOTO1270
1130 PRINT "いいかい? (Y/N)";
1140 EXEC&H1058
1150 GOSUB 1410
1160 IF A$="y" THEN 890
1170 IF A$="n" THEN K=0:GOTO 1120
1180 GOTO 1150
1190 CLS:COLOR 4:PRINT"            ";
1200 PRINT"            ";
1210 PRINT"            ";
1220 PRINT" ボ      キッ  ";
1230 PRINT"            ";
1240 PRINT "こしぼねおれてしんだ!":GOTO 980
1250 :PRINT "いね!!あほたれ!!おれてつだいやめた"
1260 COLOR 4:PRINT "あいぼうにみすてられEND!!";:GOTO 980
1270 COLOR 4:PRINT "            "
1280 PRINT "            "
1290 PRINT "            "
1300 PRINT "*You はなにもはたらかなかった!"
1310 PRINT "*あほ!ぼけ!くそ!"
1320 GOTO 980
1330 PRINT"KEY を とる?(y/n)";:EXEC&H1058
1340 GOSUB1410
1350 IF A$="y" THEN K=1:PRINT "とりました"
1360 IF A$<>"y" THEN PRINT "とりません"
1370 RETURN
1380 PRINT"こづつみをあけてみる?(y/n)";:EXEC&H1058
1390 GOSUB 1410:IF A$="y" THEN 1430
1400 PRINT"あ、そう。ほっとくの。ほんじゃつぎいこう":RETURN
1410 A$=INKEY$:IF A$="" THEN 1410
1420 PRINTA$:PLAY "05L16B":RETURN
1430 CLS:PRINT"あけるぜ......":FOR I=0 TO 200:NEXT
1440 COLOR 4:PRINT"            "
1450 PRINT"            "
1460 PRINT"            "
1470 PRINT"うわあぁぁぁぁぁぁぁっ!!"
1480 COLOR 2:PRINT"こづつみに、ばくだんがはいってた!!"
1490 PRINT"そこら中、ぶっとんで、おれらもしんだ。むなしいー!"
1500 GOTO 980
1510 PRINT"かみ とっておく?(y/n)";
1520 GOSUB 1410
1530 IF A$="y" THENGOSUB 1560:GOTO 1550
1540 PRINT"とりません"
```

▶いや〜PiOにもいろんなコーナーができましたね。私はまだまだ未熟なので長いプログラムだとスピードが落ちて使いものにならなくなっちゃうので、短いのしか作れないのです。これからは、どんどん投稿していきたいと思っているので期待してください。　P.S カセットレーベルもたいへんよかった。またやってください。　P.S.2 9月号のJumpingmosuseが面白かった。POM POMも面白そー。でも、でもPCGが….

(NIRYOO)

```
1550 RETURN
1560 CLS:COLOR2:PRINT "とりました。"
1570 PRINT "なにか かいてある。"
1580 PLAY "T200"
1590 PLAY "O3L8GABO4L2A","O3L2F"
,"O3L2D"
1600 PLAY "T200"
1610 PLAY "O3L8GABO4L2A","O3L2F"
,"O3L2D"
1620 PRINT "                    ";
1630 PRINT " 3かいの (10,1,0)   ";
1640 PRINT " に かくれている。   ";
1650 PRINT " DIAは ( そ,10)     ";
1660 PRINT " にかくした。        ";
1670 PRINT " (MA,10) の、        ";
1680 PRINT " ( そ,10)だぞ。      ";
1690 PRINT "                    ";
1700 PRINT "()ないは、あんごうらしいですよ。ま
るで、わかりません"
1710 RETURN
1720 PRINT "金 を とる?(y/n)";
1730 GOSUB 1410
1740 PLAY "T250"
1750 PLAY "L4O4GABO5L2C","O3L2A"
,"O3L2D"
1760 IF A$="y" THEN PRINT"とりました。
":KA=1
1770 IF A$<>"y" THEN PRINT"あっ、そ。
"
1780 RETURN
1790 PRINT"はなしを ききますか?(y/n)";
1800 GOSUB 1410
1810 IF A$="y" AND KA=1 THEN GOS
UB 1860:GOTO 1850
1820 IF A$<>"y" THEN PRINT"そう。じ
ゃつぎにいこう"
1830 IF KA=2 THEN PRINT "(ろうじん)
またきたか。わしゃ2かいもはなさんぞ。":GOTO 1850
1840 IF A$="y" AND KA<>1 THEN PR
INT"金ないのにはおしえん。ききたけりゃ金さがしてこい。"
1850 RETURN
1860 CLS:COLOR 4:PRINT"おお、金もっとる。
これはいただく。"
1870 PLAY "T250L8O5CL16DR32L2C",
"T250R16R32O5L2E"
1880 PRINT"へんなおとこがかいだんをのぼるのをわ
しゃみたぞ。そいつ、きんことナイフをもっていたぞ。";
1890 COLOR 2:PRINT"このろうじん、しんようで
きそうです。":KA=2
1900 RETURN
```

市原市　Hi-toshi

函館市　不協和音

調和市　DANCING STAR

PiO BOX

単音のPCGからPLANET TAIZERのBGMを流す方法

PLANET TAIZERは本当にすごいゲームですね．しかし，僕のPCにはロータスのゲーム・ボードが取り付けてあり，これが単音のためにBGMが流れないんです．そこでプログラムの中を見たところ，不完全ながらもBGMを流す方法を見つけたので発表します．

その方法とは，アドレスのC9EAHとC9EDH番地の内容を0Dから0Cに変えればいいのです．

●気まぐれインベーダ

PC-6001mk II用超ミニゲーム

●CAT'S EYE

最短リストの“数当てゲーム”です．どうですか？

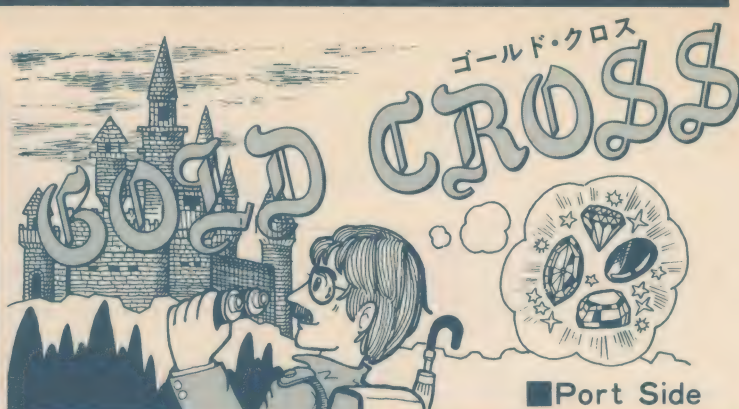
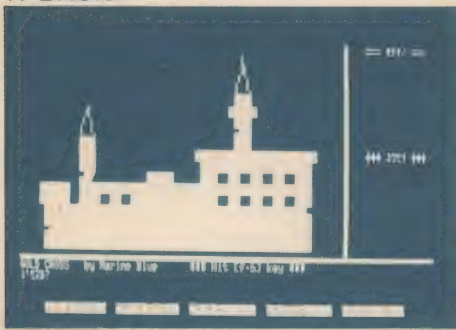
遊び方

RUNすると“？”マークが表示されるので，1〜100までの数を入力してください．当たっていれば“ピタリ”と言い，間違うと“マチガイ”と言って当たるまで終わりません．

数当てゲーム BASICリスト

```
10 CLS:A=INT(RND(1)*100)+1
20 INPUT B:IF A=B THEN TALK"F3 PIQTARI."
:END
30 TALK"F3 MACIGAI.":GOTO 20
```

PC-8000シリーズ

N-BASIC

■Port Side

あなたは今ダイア，エメラルド，ルビー，サファイアの４種類の宝石が隠されているという古い城の前に立っています．うわさでは，それらの宝石をすべて探し出し，城の中にある十字架に差し込むと何か良いことが起こると言われています．

しかし，この城の中にはイミテーションもあり，４つの宝石のうち１つでもこれが混じっていて，それらを十字架に差し込むと何か悪いことが起こるとも言われています．

著名な探検家であるあなたは，命を賭けてこの城の謎に挑むのでした…．

■プログラム・インフォメーション

言語	BASIC
面白さ 動き・操作性 サウンド	！！！ →→→→ なし
編集部評	PC-8001のグラフィックをうまく使ってあり視覚的にも楽しめるアドベンチャーです．(A)

ゲームの説明

プログラムをRUNすると，画面に古い城が描かれた後，“ドウスル？”と表示されます．名詞＋(助詞)＋動詞の終止形という形式で入力します(助詞は省略可)．

たとえば，“ホウキ　モツ”または“ホウキヲ　モツ”というように入力します．名詞と動詞の間には必ずスペースを入れてください．スペルの長いものもありますが，名詞は各画面のメッセージで指示されたとおりに入力してください．

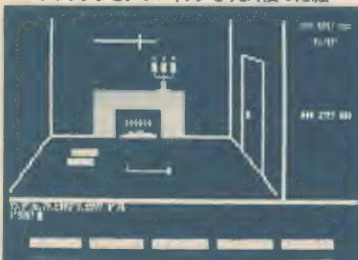
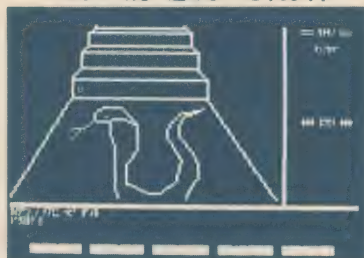
宝石には“サファイア１”のように数字が付いています．この場合もこのとおりに入力してください．これは本物とイミテーションがあり，主人公がそれらを区別できないようにしてあるためです．

なお，持ち物(宝石は除く)は４個まで，宝石も４個まで持つことができます．

このゲームでは“シラベル”をしばしば使います．この動詞(命令)は見るという意味も含んでいます．“モツ”という動詞は何かを自分のものとするときに使います．また拾う，取る，もらうなどの意味も含んでいます．

それから，AでBをCするという場合は，AでCする，またはBをCするといったように入力してください．両方とも“デキナイ”と表示されたら他のことを考えましょう．

プログラムについて

150行～170行は初期設定，180行で各画面へ，190行～760行はサブルーチン集，770行～2030行は各画面の処理，2040～2880行はデータです．

キャラクタとグラフィックをうまく使った絵

ヘビがいて先へ進めない．どうしよう？

700～760行を見てください．入力された命令を名詞(O)と動詞(V)に分け，文字列ではなくASCIIコードにより判断しています．この方法の長所はリストを見ても推測はできますが，ゲームの内容を作者以外には断定できない，処理が簡単という点です．短所はでたらめな入力をしても何か反応がある場合が生じるということです．しかし，計画的に意味のない文字列を入力しない限りまずそのようなことは起こらないでしょう．

RUNした後，STOP キーを押し，M＝n：GOTO 180(ただし $1 \leqq n \leqq 28$)とキーインすると任意の面に行けます(19，20は例外，1600行参照)．

◘参考文献

1)“ミサイル・コマンダー”，PC-8001活用研究，工学社

2)“魔女モヘカの館”，I/O，'83年8月号

GOLD CROSS BASICリスト

```
100 '
110 '|     GOLD CROSS  (N-BASIC)    |
120 '|             by  Port Side    |
130 '
140 '
150 WIDTH80,25:CONSOLE20,4,1,1:PRINTCHR$
(12):DEFINTA-Z:DIMP$(9),MO$(7),ME$(8),G(
23):M=1
160 RESTORE2870:FORI=1TO10:READA$:KEYI,A
$+CHR$(13):NEXT
170 FORI=0TO9:READA$:GOSUB400:P$(I)=C$:N
EXT:C$=""
180 ONMGOTO770,800,850,890,950,1000,1050
,1110,1140,1200,1250,1310,1360,1410,1440
,1450,1500,1550,1600,1630,1680,1740,1800
,1830,1860,1920,2020,2030
190 COLOR5:PRINTCHR$(12)
200 A=1
210 IFA<3THENREADCELSE270
220 IFC=8THENA=A+1:GOTO210
230 READU,W,X,Y:ONAGOSUB250,260
240 GOTO210
250 LINE(U,W)-(X,Y),PSET,C,B:RETURN
260 LINE(U,W)-(X,Y),"■",C,BF:RETURN
270 READC:IF7<CTHEN290ELSEREADU,W,X,Y
280 LINE(U,W)-(X,Y),PSET,C:C1=C:U=X:W=Y:
GOTO270
290 IFC=9THENREADX,YELSE310
300 LINE(U,W)-(X,Y),PSET,C1:U=X:W=Y:GOTO
270
310 READC:IFC=8THEN330ELSEREADX,Y
320 PSET(X,Y,C):GOTO310
330 READC:IFC=8THEN350ELSEREADX,Y,A$
340 COLORC:LOCATEX,Y:PRINTA$:GOTO330
350 LINE(0,78)-(159,79),PSET,1,BF:LINE(6
1,0)-(61,19),"■",1
360 COLOR7:LOCATE0,20:PRINTC$:A$="":C$="
":M=0:L1=0:L2=0:L3=0
370 LINE(64,0)-(76,18)," ",5,BF:COLOR5:L
OCATE65,0:PRINT"═══ ﾓﾁﾓﾉ ═══":FORJ=0TO3:
LOCATE68,2*J+2:PRINTMO$(J):NEXT
380 LOCATE65,10:PRINT"◆◆◆ ﾎｳｾｷ ◆◆◆":FORJ
=4TO7:LOCATE68,2*J+4:PRINTMO$(J):NEXT:CO
LOR7:LOCATE0,23:RETURN
390 FORI=0TO8:ME$(I)="":NEXT
400 C$="":L=LEN(A$):FORJ=1TOL:B$=MID$(A$
,J,1):IFASC(B$)<43THENA=ASC(B$)+15:GOTO4
20
410 IFASC(B$)<95THENA=ASC(B$)+103ELSEA=A
SC(B$)+101
420 C$=C$+CHR$(A):NEXTJ:A$="":B$="":RETU
RN
430 A=0:IFV=162THENA=1ELSEIFV=205THENA=2
440 IFV=301THENA=3ELSEIFV=547THENA=4
450 ONAGOSUB460,480,500,520:RETURN
460 FORI=0TO2:IFO$=P$(G(I))THENM=G(I+4)
470 NEXT:IFO$=P$(G(3))ANDG(8)=1THENM=G(7
```

▶よく，「モデルチェンジをするな」という方がいますが，メーカーは商売をしていて道楽でパソコンを売っているのではないのです．他社がすぐれたパソコンを出したら，さらにそれを超えなくてはならないのです．そうしないと，今の日本では売れないのです．それに，モデルチェンジをしなかったら，たとえば５年間モデルチェンジをしなかったら新機種を開発する人はどうなるのですか？　仕事がなくなるのではないでしょうか．このモデルチェンジの現象は車でもいえます．つまり，日本人が新しいものにすぐとびついてしまうから，メーカーもどんどん新

```
):RETURNELSERETURN
480 GOSUB570:IFA=1THENRETURNELSEFORI=9TO
12:IFO=G(I)THEN490ELSENEXT:RETURN
490 FORI=0TO3:IFMO$(I)=""THENMO$(I)=O$:C
$=P$(1):GOSUB630:GOSUB370:RETURNELSENEXT
:RETURN
500 IFASC(LEFT$(V$,1))<>189THENRETURN
510 FORI=0TO7:IFO$=MO$(I)THENMO$(I)="":C
$=P$(1):GOSUB370:RETURNELSENEXT:RETURN
520 FORI=13TO17:IFO=G(I)THENC$=P$(3)+O$+
P$(4)ELSENEXT
530 FORI=18TO21:IFO=G(I)THENC$=ME$(I-18)
:RETURNELSENEXT:RETURN
540 GOSUB570:IFA=1THENC$=P$(0):RETURNELS
EFORK=0TO3:IFMO$(K)=""THENGOSUB630:GOTO5
60ELSENEXTK:C$=P$(0):RETURN
550 GOSUB570:IFA=1THENC$=P$(0):RETURNELS
EFORK=4TO7:IFMO$(K)=""THENGOSUB610:GOTO5
60ELSENEXTK:C$=P$(0):RETURN
560 MO$(K)=O$:GOSUB370:C$=P$(1):RETURN
570 A=0:FORJ=0TO7:IFO$=MO$(J)THENA=1:RET
URNELSENEXT:RETURN
580 A=0:FORI=0TO7:C=0:L=LEN(MO$(I)):IFL<
1THEN590ELSEFORJ=1TOL:A$=MID$(MO$(I),J,1
):C=C+ASC(A$)-100:NEXTJ
590 IFB=CTHENA=1:RETURNELSENEXTI
600 B=0:C=0:A$="":RETURN
610 FORI=0TO14:BEEP1:FORJ=0TO50:NEXT:BEE
P0:NEXT:RETURN
620 FORI=0TO7:BEEP1:FORJ=0TO200:NEXT:BEE
P0:NEXT:RETURN
630 FORI=0TO3:BEEP1:FORJ=0TO10:NEXT:BEEP
0:NEXT:RETURN
640 FORI=0TO1:BEEP1:BEEP0:NEXT:RETURN
650 IFC$=""THENPRINTP$(0):RETURNELSEPRIN
TC$:RETURN
660 G(8)=1:C$=P$(2):GOSUB630:RETURN
670 FORI=0TO23:READG(I):NEXT:IF0<G(22)TH
ENFORI=0TOG(22)-1:READA$:GOSUB400:ME$(I)
=C$:NEXT
680 IF0<G(23)THENFORI=4TOG(23)+3:READA$:
GOSUB400:ME$(I)=C$:NEXT
690 C$="":GOSUB630:LOCATE0,21:RETURN
700 A=0:O=0:V=0:C$=""
710 INPUT"ﾄﾞｳｽﾙ";A$:L=LEN(A$):IFL<4OR20<
LTHEN760
720 FORI=2TOL-1:IFMID$(A$,I,1)=" "THENO$
=LEFT$(A$,I-1)ELSENEXT:GOTO760
730 FORI=L-1TO2STEP-1:IFMID$(A$,I,1)=" "
THENV$=RIGHT$(A$,L-I)ELSENEXT:GOTO760
740 FORI=1TOLEN(O$):A$=MID$(O$,I,1):O=O+
ASC(A$)-100:NEXT
750 FORI=1TOLEN(V$):A$=MID$(V$,I,1):V=V+
ASC(A$)-100:NEXT:A$="":RETURN
760 PRINT"???":GOSUB640:GOTO710
770 C$="   GOLD CROSS    by  Port Side
    *** Hit [f･6] key ***":RESTORE2040:G
OSUB190:GOSUB670
780 GOSUB700:IFO=331ANDV=332THENPRINTME$
(4):GOTO780
790 GOSUB430:IF0<MTHEN180ELSEGOSUB650:GO
TO780
800 A$="Seyx=]yLdOPy=LMPeyZ9^]yOyJt":GOS
UB390:RESTORE2070:GOSUB190:GOSUB670
810 GOSUB700:IFO=559ANDV=205ANDL2=0THENL
1=1:GOSUB540:C$=ME$(4)ELSEIFO=714ANDV=20
5ANDL1=1THENL2=1:GOSUB540ELSEIFO=714ANDV
=547ANDL1=1THENC$=ME$(5)
820 IFO=559ANDV=205ANDL2=1THENGOSUB540EL
SEIFO=295ANDV=279THENGOSUB660ELSEIFO=319
ANDV=191THENB=482:GOSUB580:IFA=1THENC$=M
E$(6):GOSUB630
830 IFC$<>""THENPRINTC$:GOTO810
840 GOSUB430:IF0<MTHEN180ELSEGOSUB650:GO
TO810
850 A$="¥yxw9d9qSa9mnZGL=Mxfz[9OyJt":GOS
UB390:RESTORE2100:GOSUB190:GOSUB670
860 GOSUB700:IFO=458ANDV=284THENC$=ME$(4
)ELSEIFO=-200ANDV=284THENC$=ME$(5):GOSUB
630ELSEIFO=295ANDV=279THENC$=ME$(6)
870 IFC$<>""THENPRINTC$:GOTO860
880 GOSUB430:IF0<MTHEN180ELSEGOSUB650:GO
TO860
890 A$="¥xUyGLLr=eUSy=PxdOPy9OyJt":GOSUB
390:RESTORE2120:GOSUB190:GOSUB670
900 GOSUB700:IFL1=1THEN910ELSEIFO=295AND
V=279THENGOSUB660ELSEIFO=398ANDV=446THEN
L1=1:C$=P$(1)+ME$(4):GOTO920ELSE920
910 IFO=398ANDV=314THENL1=0:C$=P$(1)ELSE
IFO=773ANDV=547THENC$=ME$(5):GOSUB620ELS
EIFO=431ANDV=421THENGOSUB570:IFA=1THENC$
=ME$(6):GOSUB630
920 IFC$<>""THENPRINTC$:GOTO900
930 IFL1=0THENGOSUB430:IF0<MTHEN180
940 GOSUB650:GOTO900
950 A$="PxS9d9¥jMa9ic=Z9OyJt":GOSUB390:R
ESTORE2150:GOSUB190:GOSUB670
960 GOSUB700:IFO=290ANDV=279THENC$=ME$(4
)ELSEIFO=-149ANDV=404THENL1=1:C$=ME$(5):
GOSUB610
970 IFO=670ANDV=205ANDL1=1THENGOSUB540EL
SEIFO=295ANDV=279THENGOSUB660
980 IFC$<>""THENPRINTC$:GOTO960
990 GOSUB430:IF0<MTHEN180ELSEGOSUB650:GO
TO960
1000 A$="Sfy]=Sfy]d9pko=So9OyJt":GOSUB39
0:RESTORE2180:GOSUB190:GOSUB670
1010 GOSUB700:IFO=325ANDV=237THENL2=1:C$
=ME$(5):GOSUB620ELSEIFO=408ANDV=205ANDL2
=1THENGOSUB540ELSEIFO=295ANDV=279THENGOS
UB660
1020 IFO=362ANDV=205ANDL1=1THENGOSUB550E
LSEIFO=445AND(V$=P$(9)ORV=401)THENGOSUB5
70:IFA=1THENL1=1:GOSUB510:C$=ME$(4)
1030 IFC$<>""THENPRINTC$:GOTO1010
1040 GOSUB430:IF0<MTHEN180ELSEGOSUB650:G
OTO1010
1050 A$="P=eO=os=PdS9OyJt":GOSUB390:REST
ORE2220:GOSUB190:GOSUB670
1060 GOSUB700:IFL1=1THEN1080ELSEIFO=184A
ND(V=223ORV=385)THENB=504:GOSUB580:IFA=1
THENL2=1:C$=ME$(4):GOSUB630
1070 IFO=83ANDV=446THENL1=1:C$=P$(1)ELSE
IFO=324ANDV=205ANDL2=1THENGOSUB540ELSEIF
O=654ANDV=205THENC$=ME$(5)
1080 IFO=445ANDV=205ANDL1=1THENGOSUB540E
LSEIFO=83ANDV=314ANDL1=1THENL1=0:C$=P$(1
)
1090 IFC$<>""THENPRINTC$:GOTO1060
1100 IFL1=0THENGOSUB430:IF0<MTHEN180ELSE
GOSUB650:GOTO1060ELSEGOSUB650:GOTO1060
1110 A$="jHZeyS=cVykdV9OyJt":GOSUB390:RE
STORE2250:GOSUB190:GOSUB670
1120 GOSUB700:IFO=585ANDV=279THENPRINTME
$(4):GOTO1120
1130 GOSUB430:IF0<MTHEN180ELSEGOSUB650:G
OTO1120
1140 A$="wKx=LKVPI=iLZGL=]yJ9^]yOyJt":GO
SUB390:RESTORE2270:GOSUB190:GOSUB670
1150 GOSUB700:IFO=295ANDV=279THENL1=1:GO
SUB630:C$=P$(2)+ME$(4)ELSEIFO=495ANDV=31
4ANDL1=1THENM=11:GOTO180
1160 IFO=431ANDV=205THENGOSUB620:C$=ME$('
5)ELSEIFO=574ANDV=279THENL2=1:C$=ME$(6)E
LSEIFO=529ANDV=547ANDL2=1THENC$=P$(3)+O$
+P$(4)
1170 IFO=920ANDV=205ANDL2=2THENGOSUB540E
LSEIFO=920ANDV=547ANDL2=2THENC$=ME$(7)EL
SEIFO=529ANDV=279ANDL2=1THENB=402:GOSUB5
80:IFA=1THENL2=2:GOSUB610:C$=ME$(8)
1180 IFC$<>""THENPRINTC$:GOTO1150
1190 GOSUB430:IF0<MTHEN180ELSEGOSUB650:G
OTO1150
1200 A$="Rx=Yyxv=jP=fOPiyL=vLXQ9OyJt":GO
SUB390:RESTORE2310:GOSUB190:GOSUB670
1210 GOSUB700:IFO=319AND(V=191ORV=284)TH
ENB=482:GOSUB580:IFA=1THENL1=1:C$=ME$(4)
1220 IFO=495ANDV=314ANDL1=2THENM=13:GOTO
180ELSEIFO=295ANDV=279THENGOSUB660ELSEIF
O=454ANDV=547ANDL1=1THENL1=2:C$=ME$(5):G
OSUB610
1230 IFC$<>""THENPRINTC$:GOTO1210
1240 GOSUB430:IF0<MTHEN180ELSEGOSUB650:G
OTO1210
1250 A$="vLo9d9^Oa9]yLgy[9OyKt":GOSUB390
:RESTORE2340:GOSUB190:RESTORE2360:GOSUB2
00:GOSUB670
1260 GOSUB700:IFO=436ANDV=279ANDL1=1ANDL
2=0THENL1=2:L2=1:LA=1:C$=P$(2)+ME$(5):GO
SUB630ELSEIFO=436ANDV=279ANDL1=1ANDL2=1T
HENL1=2:C$=P$(2):GOSUB630
1270 IFO=295ANDV=279ANDL1=2THENGOSUB660E
LSEIFO=187ANDV=162ANDG(8)=0ANDL1=2THENC$
=ME$(7)ELSEIFO=287ANDV=279THENB=714:GOSU
B580:IFA=1THENL1=1:C$=P$(2):GOSUB610
1280 IFO=310ANDV=547ANDL1=0THENC$=ME$(4)
ELSEIF(O=228ORO=617)AND(V=176ORV=178)AND
L2=0THENB=228:GOSUB580:IFA=1THENL2=1:C$=
ME$(6):GOSUB630
1290 IFC$<>""THENPRINTC$:GOTO1260
1300 GOSUB430:IF0<MTHEN180ELSEGOSUB650:G
OTO1260
1310 A$="]RK=YxV=eS9OyJt":GOSUB390:RESTO
RE2380:GOSUB190:GOSUB670
1320 GOSUB700:IFO=188AND(V=279ORV=547)AN
DL1=1THENL1=2:C$=ME$(4):GOSUB630ELSEIFO=
287ANDV=279THENB=592:GOSUB580:IFA=1THENL
1=1:C$=P$(2):GOSUB610
1330 IFO=366ANDV=205ANDL1=2THENGOSUB550E
LSEIFO=302ANDV=279THENL2=1:C$=ME$(5)ELSE
IFO=575ANDV=205ANDL2=1THENGOSUB540ELSEIF
O=431ANDV=205ANDL2=1THENGOSUB540
1340 IFC$<>""THENPRINTC$:GOTO1320
1350 GOSUB430:IF0<MTHEN180ELSEGOSUB650:G
OTO1320
1360 A$="YNt=eS=nHgz=Zs]s=eyR[9OyJt":GOS
UB390:RESTORE2410:GOSUB190:GOSUB670
1370 GOSUB700:IFO=403ANDV=547THENL1=1:C$
=ME$(4)ELSEIFO=421ANDV=547THENL2=1:C$=ME
$(5):GOSUB630ELSEIFO=402ANDV=205ANDL1=1T
HENGOSUB540
1380 IFO=352ANDV=205ANDL2=1THENGOSUB550E
LSEIFO=508ANDV=205ANDL3=1THENGOSUB540ELS
EIFO=392ANDV=205ANDL3=1THENGOSUB540ELSEI
FO=422ANDV=200THENB=228:GOSUB580:IFA=1TH
ENL3=1:C$=P$(1)+ME$(6):GOSUB630
1390 IFC$<>""THENPRINTC$:GOTO1370
1400 GOSUB430:IF0<MTHEN180ELSEGOSUB650:G
OTO1370
1410 A$="OKYyx9d9qSa9ndNPd9]yJ9OyJt":GOS
UB390:RESTORE2440:GOSUB190:GOSUB670
1420 GOSUB700:IFO=495ANDV=446THENM=17:GO
TO180ELSEIFO=295ANDV=279THENPRINTME$(4):
GOSUB1420
1430 GOSUB430:IF0<MTHEN180ELSEGOSUB650:G
OTO810
1440 B=373:GOSUB580:IFA=1THENM=16:GOTO18
0ELSEA$="jHQr^9N]UJ^a9NZ=SS¥y9UxYy>>>":G
OSUB390:RESTORE2460:GOSUB190:GOSUB620::L
OCATE0,22:END
1450 A$="N]UJ^a9NZY:9eS9OyJt":GOSUB390:R
ESTORE2470:GOSUB190:GOSUB670
1460 GOSUB700:IFO=214ANDV=408THENL1=1:C$
=P$(1)+ME$(4):GOSUB630ELSEIFO=714ANDV=20
5ANDL1=1THENL1=2:GOSUB540ELSEIFO=714ANDV
=301ANDL1=2THENL1=1:GOSUB510
1470 IFO=295ANDV=279THENC$=ME$(5)ELSEIFO
=414ANDV=173ANDL1=2THENGOSUB570:IFA=1THE
NC$=P$(1):GOSUB630
1480 IFC$<>""THENPRINTC$:GOTO1460
1490 GOSUB430:GOSUB650:GOTO1460
1500 A$="OOyk9d9¥jMa9TXs9OyKt":GOSUB390:
RESTORE2500:GOSUB190:GOSUB670
1510 GOSUB700:IFO=295ANDV=279ANDL2=0THEN
C$=ME$(6)ELSEIFO=287ANDV=279THENB=685:GO
SUB580:IFA=1THENL2=1:C$=P$(2):GOSUB610
1520 IFO=295ANDV=279ANDL2=1THENGOSUB660E
LSEIFO=268AND(V=268ORV=420)THENGOSUB570:
IFA=1THENL1=L1+1:IFL1<3THENC$=ME$(4):GOS
UB630ELSEGOSUB620:PRINTME$(5):END
1530 IFC$<>""THENPRINTC$:GOTO1510
1540 GOSUB430:IF0<MTHEN180ELSEGOSUB650:G
OTO1510
1550 A$="eZdV=¥Igyt=mOyc9OyJt":GOSUB390:
RESTORE2550:GOSUB190:GOSUB670
1560 GOSUB700:IFO=670ANDV=296THENGOSUB57
0:IFA=1THENB=585:GOSUB580:IFA=1THENL1=1:
C$=P$(1)+ME$(4):GOSUB630
1570 IFO=354ANDV=205ANDL1=2THENGOSUB550E
LSEIFO=385ANDV=205AND0<L1THENGOSUB540ELS
EIFO=385ANDV=547ANDL1=1THENL1=2:C$=ME$(5
):GOSUB630
1580 IFC$<>""THENPRINTC$:GOTO1560
1590 GOSUB430:IF0<MTHEN180ELSEGOSUB650:G
OTO1560
1600 IFLA=0THENM=20:GOTO180ELSEIFLS=0THE
NA$="OKYyx9OyJt"ELSEA$="hfy9Oy9K^K:9ZOvL
9Or9aRyY9]yLgy[9e=PGYyKOUY9jxQyIV9YyHYxY
y"
1610 GOSUB390:RESTORE2580:GOSUB190:GOSUB
630:LOCATE0,21
1620 GOSUB700:IFO=495ANDV=446THENM=21:GO
TO180ELSEIFO=286ANDV=162THENM=3:GOTO180E
LSEPRINTP$(0):GOTO1620
1630 A$="OKYyx9d9¥jMa9hfy9OyKt":GOSUB390
:RESTORE2580:GOSUB190:RESTORE2590:GOSUB2
00:GOSUB670:LS=1
1640 GOSUB700:IFO=330ANDV=202THENC$=ME$(
6)ELSEIF(O=330ORO=500)ANDV=211THENB=500:
GOSUB580:IFA=1THENC$=ME$(4)
1650 IF(O=330ORO=206)AND(V=178ORV=176ORV
=200)THENB=206:GOSUB580:IFA=1THENC$=ME$(
5)
1660 IFC$<>""THENPRINTC$:GOTO1640
1670 GOSUB430:IF0<MTHEN180ELSEGOSUB650:G
OTO1640
1680 A$="Sysr9Oy9vIgz9?9nH¥Kt:9¥jMa9OQTy
K9OyJt":GOSUB390:RESTORE2620:GOSUB190:GO
SUB670
1690 GOSUB700:IFO=700ANDV=284THENL1=1:G(
8)=1:C$=ME$(4):GOSUB610ELSEIFO=422ANDV=5
47ANDL1=1THENC$=ME$(6)
1700 IFO=422ANDV=205ANDL1=1THENGOSUB540E
LSEIFO=319AND(V$=P$(9)ORV=401)ANDL1=0THE
NGOSUB570:IFA=1THENL1=1:G(8)=1:C$=ME$(5)
:GOSUB630
1710 IFO=439AND(V=420ORV=268)ANDL1=0THEN
C$=ME$(7):GOSUB620ELSEIF(O=228ORO=439)AN
D(V=176ORV=178)ANDL1=0THENB=228:GOSUB580
:IFA=1THENC$=P$(1)+ME$(8)
1720 IFC$<>""THENPRINTC$:GOTO1690
1730 GOSUB430:IF0<MTHEN180ELSEGOSUB650:G
OTO1690
1740 A$="N]UJ^a9NZY:9]fyr9d9¥jMa9wa9OyKt
":GOSUB390:RESTORE2670:GOSUB190:GOSUB670
1750 GOSUB700:IFO=436ANDV=279ANDL1=1THEN
L1=2:C$=ME$(4):GOSUB630ELSEIF(O=422ORO=2
18)ANDV=429ANDL1=0THENB=422:GOSUB580:IFA
=1THENL1=1:C$=P$(1):GOSUB630
1760 IFO=463ANDV=205ANDL1=2THENGOSUB540E
LSEIFO=463ANDV=292ANDL1=2THENL1=3:C$=ME$
(5):GOSUB630
1770 IFO=398ANDV=284THENL2=1:C$=P$(1)ELS
EIFO=398ANDV=446ANDL2=1THENM=21:GOTO180E
LSEIFO=589ANDV=205ANDL1=3THENL1=3:GOSUB5
50:C$=P$(1)+ME$(6)
1780 IFC$<>""THENPRINTC$:GOTO1750
1790 GOSUB430:IF0<MTHEN1750ELSEGOSUB650:
GOTO1750
1800 A$="M=OKYyx9OyJt":GOSUB390:RESTORE2
700:GOSUB190:GOSUB670
1810 GOSUB700:IFO=80ANDV=205THENGOSUB540
:PRINTP$(1)+ME$(4):GOTO1810ELSEIFO=495AN
DV=446THENM=24:GOTO180
1820 GOSUB430:IF0<MTHEN180ELSEGOSUB650:G
OTO1810
1830 A$="ixYy^9OyJt":GOSUB390:RESTORE272
0:GOSUB190:GOSUB670
1840 GOSUB700:IFO=295ANDV=279THENGOSUB66
0ELSEIFO=515AND(V=223ORV=157ORV=390)THEN
C$=P$(1)
1850 IFC$<>""THENPRINTC$:GOTO1840ELSEGOS
UB430:IF0<MTHEN180ELSEGOSUB650:GOTO1840
1860 A$="VSyK9jsGQYy>>9jMa9VVm^K:9SLns9d
9UYa9f[Py9OyJt":GOSUB390:RESTORE2760:GOS
UB190:GOSUB670
1870 GOSUB700:IFO=392ANDV=547ANDL2=1THEN
```

しいものを，いや新しく見えるものを作るのではないでしょうか．（しゅ教の神）

GOLD CROSS BASICリスト

```
L2=2:C$=ME$(7):GOSUB630ELSEIFO=515AND(V=
223ORV=157ORV=390)ANDL1=0THENB=330:GOSUB
580:IFA=1THENL1=1:C$=ME$(4):GOSUB620
1880 IFO=369ANDV=205ANDL2=2THENGOSUB550E
LSEIFO=206AND(V=176ORV=178)ANDL1=1THENGO
SUB570:IFA=1THENL1=2:C$=ME$(5):GOSUB610
1890 IFO=295ANDV=279ANDL1=2THENC$=ME$(8)
ELSEIF(O=333ORO=221ORO=112)AND(V=293ORV=
195ORV=173)ANDL1=2THENB=333:GOSUB580:IFA
=1THENL2=1:C$=ME$(6):GOSUB630
1900 IFC$<>""THENPRINTC$:GOTO1870
1910 GOSUB430:IF0<MTHEN180ELSEGOSUB650:G
OTO1870
1920 A$="NLSyxd9UyFLUyO9OyJt":GOSUB390:R
ESTORE2800:GOSUB190:GOSUB670
1930 GOSUB700:IFNOT(O=358ANDV=370)THEN20
10ELSEB=589:GOSUB580:IFA=0THEN1980ELSEB=
362:GOSUB580:IFA=0THEN1980
1940 B=354:GOSUB580:IFA=1THENB=369:GOSUB
580:IFA=1THENM=27
1950 B=352:GOSUB580:IFA=1THENB=369:GOSUB
580:IFA=1THENM=28
1960 B=352:GOSUB580:IFA=1THENB=366:GOSUB
580:IFA=1THENM=28
1970 B=354:GOSUB580:IFA=1THENB=366:GOSUB
580:IFA=1THENM=28
1980 IFM=0THENPRINTP$(0):GOTO1930ELSECOL
OR7:LOCATE29,2:PRINT"◆":GOSUB630:FORI=0T
O5000:NEXT:COLOR1:LOCATE29,12:PRINT"◆":G
OSUB630:FORI=0TO5000:NEXT
1990 COLOR4:LOCATE19,5:PRINT"◆":GOSUB630
:FORI=0TO5000:NEXT:COLOR2:LOCATE39,5:PRI
NT"◆":GOSUB630:FORI=0TO10000:NEXT
2000 FORI=0TO80:OUT&H51,&H33:BEEP1:FORJ=
0TO5:NEXTJ:BEEP0:OUT&H51,&H30:BEEP1:FORJ
=0TO20:NEXTJ:BEEP0:NEXTI:PRINTCHR$(12):G
OTO180
2010 GOSUB430:IF0<MTHEN180ELSEGOSUB650:G
OTO1930
2020 A$="[Ka=oHY:9gtK9Uve9QVyu=JYrUK9UvO
y9UF[Ryx9UY:9Sd9Uvd9JtUye9J^Y9¥yV>>>":GO
SUB390:RESTORE2820:GOSUB190:GOSUB610:GOS
UB610:GOSUB610:LOCATE0,21:END
2030 A$="UvOy9iLOK9U¥UjHY:9TUSxYy9iLWP9d
9^Oa=Kk¥IUGx9Oy9JHYxYy>>>":GOSUB390:REST
ORE2850:GOSUB190:GOSUB620:GOSUB620:GOSUB
620:LOCATE0,21:END
2040 DATA8,7,5,15,54,18,7,5,14,9,14,7,12
,13,54,14,7,12,10,14,12,7,35,11,54,12,7,
41,7,43,10,7,41,5,43,5,5,4,13,9,14,5,12,
9,14,9,5,25,12,29,12,5,34,10,40,10,5,44,
10,55,10,5,40,6,44,6,8
2050 DATA2,24,34,27,24,9,29,34,2,24,35,2
9,35,2,82,18,85,8,9,87,18,2,82,19,87,19,
2,84,4,84,8,8,8,3,29,18,■■,7,37,12,■ ■■
 ■■ ■■ ■,7,37,14,■ ■■ ■■ ■■ ■,7,1
5,14,■ ■■ ■,7,41,8,▬,7,54,15,▁,7,5,17,
▄■,7,14,12,◤,7,12,12,▬,8
2060 DATA5,6,7,8,2,0,0,0,1,1,1,1,1,1,1,1
,1,1,1,1,1,1,0,1,izI]TK]y
2070 DATA8,7,1,0,59,11,3,22,1,38,11,8,6,
20,67,35,71,6,20,69,35,71,6,20,71,35,71,
6,20,73,35,71,6,20,75,35,71,8,8
2080 DATA6,23,6,⌒,6,23,7,◡,6,6,13,●●,6
,4,14,●●●●,2,18,13,┬─●,2,41,13,***,4,40,
14,╲ │ ╱,4,41,15,╲│╱,6,40,16,▼▼▼,5,54,
15,▁,5,50,16,╲ ■,5,52,17,■■■■,6,18,17,
────────────────────,8
2090 DATA6,7,8,5,1,0,0,3,0,431,268,685,4
82,431,268,1,1,1,685,482,1,1,2,3,]yL¥y9¥
yP¥Kt,kVy9Oy9eKH¥Kt,XdUYa9PyxdOPy9OyJt,P
yx¥y9¥yP¥Kt,e^Oy9qvSx¥yKt
2100 DATA8,7,10,0,45,9,0,23,2,34,9,8,6,1
9,0,19,56,9,0,75,6,92,39,99,50,6,116,70,
119,75,3,100,50,100,12,9,115,18,9,115,69
,3,100,50,115,69,8,8,7,56,10,●,2,18,15,◢
══▶╮,2,18,16,╭⌒╮│,2,18,17,│ ◡ ├,2
,18,18,──────,4,12,17,╱,7,14,17,■■,8
2110 DATA5,6,7,8,4,2,19,0,1,467,521,1,1,
458,521,1,1,1,467,295,1,1,2,3,;$##<]9OK¥
Jt,]H¥Oy9Swu¥Kt,;"#$%9a9ORt<9^]y]9KxgzH]
Vt,;eK=JK>NIhxUFLgy9¥yV<]9KH¥Kt,]H¥Oy9Sw
u¥K¥=¥yP^K
2120 DATA7,20,12,100,59,6,73,20,86,28,6,
73,36,86,44,6,73,52,86,60,8,3,15,6,25,14
,6,36,4,36,16,6,43,4,43,16,8,7,0,0,20,12
,7,0,72,20,59,7,100,12,119,0,7,100,59,11
9,72,0,70,12,89,12
2130 DATA7,69,12,74,4,9,99,4,9,90,12,9,9
0,11,9,94,5,8,8,7,16,10,●,6,17,17,┬┬─●,8
2140 DATA6,7,8,5,3,0,0,5,0,398,592,1,1,3
98,1,1,1,1,592,1,1,1,1,3,Px¥y9¥yP¥Kt,>>>
cVyk9Oy9K¥=¥xUyGLLr9a9KR^K,cVyk9a9e^?9Oj
uY,cVyk9a9JYHY
2150 DATA4,78,24,106,55,8,3,17,2,29,11,2
,36,15,42,15,2,21,16,43,17,8,7,0,75,5,68
,9,5,12,9,18,9,9,18,55,9,24,47,9,24,0,7,
24,47,33,47,7,60,47,75,47,7,100,0,100,19
,7,107,56,119,75,7,17,10,17,55
2160 DATA4,76,47,76,20,9,100,20,4,76,47,
78,55,4,76,20,78,24,4,99,20,106,24,7,36,
60,48,60,8,7,35,59,7,35,61,7,49,59,7,49,
61,8,7,18,7,●,7,45,9,╭─╮,7,41,10,■ ◡
,2,35,15,◢,2,18,16,● ◢,2,20,17,◥,2,45,16
,●▪,2,43,15,◣,2,43,17,◤,8
2170 DATA6,7,8,5,4,14,0,6,0,206,1,1,1,29
0,670,1,1,1,206,93,1,1,2,2,axRyxd9ic9dqL
Yy,axRyxd9Z9dqLYy,;"#$9a9JwWt<9^]y]9Kxgz
H]Vt,JKY>>9^Oa9O]sWxSL=;O]sWxSL9?9[Rt<]9
OOuY9Ok9OyJt
2180 DATA8,7,10,0,49,12,3,15,2,29,12,5,3
5,3,44,6,2,36,14,45,15,7,35,16,46,18,5,3
8,17,43,17,8,7,0,75,19,52,7,100,52,106,5
9,9,106,9,9,115,11,7,115,10,115,70,9,119
,75,7,107,9,107,59
2190 DATA6,50,60,52,60,6,50,61,52,61,6,5
0,62,52,62,6,49,64,53,64,6,50,65,50,72,6
,51,65,51,68,6,52,65,52,72,6,47,66,47,67
,6,55,66,55,67,8,6,51,63,6,48,65,6,54,65
,8
2200 DATA6,27,7,⌒,6,27,8,◡,2,35,14,◢,2
,46,14,◣,2,34,15,◢■,2,46,15,■◣,7,14,15,╱
│,7,10,16,────┼┤,7,14,17,╲┘,8
2210 DATA6,7,8,5,5,0,8,7,0,333,1,1,1,325
,1,1,1,1,333,1,1,1,1,2,ZKTK9pko9Yy,Sfy]O
y9qvSfy=Tg@KJ"9?9TUYyUY,OyrV9Oy9]fyZHY
2220 DATA8,7,10,5,12,12,7,5,7,17,7,4,32,
0,43,0,4,30,1,45,2,4,28,3,47,4,4,26,5,49
,6,6,36,7,39,10,2,5,13,17,13,6,24,9,24,1
6,8,3,75,55,79,51,9,84,55,9,75,55,3,87,5
9,91,55,9,96,59,9,87,59,8,8
2230 DATA2,4,13,◢,2,18,13,◣,2,39,0,●,2,3
3,1,●,2,43,1,●,2,36,2,●,2,34,4,●,2,43,5,
●,2,29,5,●,3,39,14,■■,3,45,15,■■,7,23,17
,▼▼,8
2240 DATA5,6,7,8,0,6,0,0,1,228,270,1,1,4
45,654,228,270,324,83,1,1,1,1,2,sxSy9Oy9
^H¥Kt,QvK9jx]9Oy9LjH¥KY,NnVPyt
2250 DATA5,41,64,55,68,8,7,10,0,49,9,0,1
5,9,19,9,8,6,0,75,19,40,6,100,0,100,52,9
,119,75,5,43,61,53,61,5,54,62,55,63,5,41
,64,43,61,8,8,8
2260 DATA8,5,6,7,9,0,6,0,1,585,1,1,1,585
,275,1,1,1,609,1,1,1,1,1,qQ9kM^K,^Oa9jHZ
Oy9eKH¥Kt
2270 DATA7,82,24,105,34,7,82,34,105,51,8
,8,6,0,75,20,43,9,20,0,6,20,43,30,43,9,3
0,12,9,50,12,9,50,43,9,79,43,6,99,0,99,1
9,6,105,52,119,75,7,99,20,80,20,9,80,43,
7,80,43,82,51,7,99,20,105,24,7,80,20,82,
24
2280 DATA3,20,60,24,52,9,39,52,9,37,60,9
,20,60,7,29,58,30,58,7,55,10,67,10,8,8,2
,34,2,▬▬▬▬▬,2,38,3,▬▬▬▬▬◣,5,42,7,■,5,4
2,9,■,5,25,15,┌┐,5,24,16,╭╮,5,24,17,│
 │,5,24,18,└──┘,2,25,17,■■
2290 DATA4,32,13,┌┐,4,31,14,╭╮,4,31,15
,│■│,4,31,16,└──┘,6,44,16,▮,7,44,17,■◤,
8
2300 DATA5,6,7,8,10,8,0,0,1,319,405,414,
1,319,405,414,431,574,1,1,1,1,0,5,":9OKY
yx9OyJt",bR^KH>>>,Ox[ym9Oy9eKH¥Kt,gzrZ^¥
y9¥yP¥Kt,gzrZ^dOPy9Oy9eKH¥Kt
2310 DATA8,2,20,8,39,9,2,20,10,24,12,2,3
5,10,39,12,8,7,0,75,20,51,9,20,0,7,20,51
,39,51,7,80,51,99,51,9,99,0,7,99,51,103,
55,7,114,68,119,75,3,104,56,104,16,9,113
,19,9,113,67,3,104,56,113,67
2320 DATA7,59,10,40,10,6,60,7,60,13,6,60
,10,67,10,8,8,7,53,10,●,2,33,4,◆ ◆ ◆,7,3
3,5,■ ■ ■,6,33,6,└─┼─┘,4,34,7,▁■▁,2,27,1
1,*◆◆◆*◆,6,26,12,▁▁▄▁▁,6,15,14,▬▬▬▬▬▬
,6,14,15,▬▬▬▬▬,7,27,16,└──────●,8
2330 DATA5,6,7,8,0,9,0,3,0,206,373,190,5
75,454,206,373,190,575,1,1,1,1,0,2,Yyxv9
d9fOy9PMY,ZOU[h9KQ9OKYyx9OyJt
2340 DATA8,6,25,10,35,10,6,17,11,40,11,8
,7,0,75,19,53,7,22,51,35,35,9,35,0,7,35,
35,86,35,7,86,0,86,35,9,97,50,7,100,53,1
19,75,8,8,7,15,14,┌──────┐,7,15,15,│
 │,7,15,16,└───┬───┘,2,17,15,* ケ ン,7,
19,17,│,7,19,18,┴
2350 DATA6,20,9,◢■ ───▁───,6,17,10,▁
▁▄■■■■■,6,36,10,■▁▁,6,16,11,◢,6,41,11
,▄▁▁,6,24,12,▁■ ───── ▁■ ,8
2360 DATA8,3,22,3,29,8,1,10,0,10,12,1,20
,0,20,12,1,30,0,30,12,1,40,0,40,12,1,49,
0,49,12,1,40,6,49,6,1,40,8,49,10,8,1,20,
52,99,52,8,8,7,23,6,●,5,42,9,◆,8
2370 DATA6,7,8,5,9,0,0,12,0,505,1,1,1,50
5,1,1,1,1,1,1,1,0,4,vLo9d9]fyr9a9OPy9O
y9OOH¥Kt,":9JH=]yLgy[9Oy9aRyY",]yLgy[9Oy
9UxYy,]yJ9Oy9UjH¥Kt
2380 DATA3,32,7,48,38,3,36,9,44,17,3,36,
19,44,36,6,26,60,56,71,2,67,25,105,51,2,
67,33,105,42,8,8,1,0,75,20,43,9,20,0,1,2
0,43,65,43,1,99,0,99,19,1,106,52,119,75,
3,40,11,40,14,9,42,14,7,40,20,40,30,7,39
,31,41,31,7,38,32,42,32,7,38,33,42,33
2390 DATA7,39,34,41,34,2,66,43,66,20,9,9
9,20,9,105,25,2,66,20,68,25,2,66,43,67,5
1,6,26,60,30,52,9,56,52,9,56,60,6,26,65,
56,65,8,8,7,37,7,───          ───,7,37,9,─
──          ───,7,37,11,▁▁▁          ▁▁▁,7,2
0,16,■,8
2400 DATA5,6,7,8,0,11,0,0,1,259,1,1,1,30
2,575,431,1,1,259,188,1,1,2,2,TxUy¥y9]jH
¥Kt,OPy9Oy9OOH¥Kt,tfyI!9Oy9eKH¥Kt,uKxSI]
=¥yxZ9OyJt
2410 DATA4,78,60,103,68,8,7,36,4,40,5,6,
24,4,24,12,8,7,0,75,20,47,9,20,0,7,20,47
,99,47,7,99,0,99,47,9,119,75,4,76,52,98,
52,9,103,60,4,76,60,76,52,9,78,60,4,76,5
3,78,62,9,103,62,4,76,60,78,68,4,87,52,9
0,60,9,90,68,4,77,63,77,56,9,101,56,8,8
2420 DATA5,37,1,⌒,5,38,2,│,5,34,3,╱───
──╲,5,34,4,▔,5,41,4,▔,5,11,12,╭────╮
,5,11,13,│     │,5,11,14,▼▼▼▼,5,12,15
,▼▼▼,7,32,16,■,7,32,17,■,7,27,18,◢■■■
■■,6,21,13,■■■■■,7,21,14,│││││││,6,24
,11,■,8
2430 DATA5,6,7,8,0,10,0,0,1,290,431,421,
403,290,431,402,508,392,188,1,1,1,1,3,vI
gz9¥y9P[Q9UeyH¥Jt,OxPs9Oy9eKH¥Kt,YyKo!9O
y9eKH¥Kt,":9^Oa9dSPys=]xOZ9OyJt"
2440 DATA8,5,46,5,57,13,8,7,0,75,10,47,9
,10,0,7,10,47,29,47,7,91,55,30,55,9,30,3
6,9,69,0,7,116,55,119,55,8,8,6,47,9,■,8
2450 DATA6,7,8,5,5,0,15,0,1,504,401,500,
312,504,401,500,312,1,1,1,1,1,0,1,UEhyt=
[teU=[sTyN=¥x]9Oy9eKH¥Kt
2460 DATA8,8,8,8,8,8
2470 DATA5,36,64,69,73,8,2,24,1,35,9,8,1
,0,75,10,55,9,40,39,9,47,39,1,72,39,79,3
9,9,109,55,9,119,75,1,10,0,10,55,1,40,0,
40,39,1,79,0,79,39,1,109,0,109,55,5,36,6
4,40,52,9,65,52,9,69,64
2480 DATA5,36,67,69,67,5,53,52,53,73,5,3
8,57,67,57,5,52,56,56,60,5,50,60,54,56,8
,8,7,25,5,●,8
2490 DATA5,6,7,8,0,0,0,0,1,1,1,1,1,714,1
,1,1,1,295,188,1,1,2,2,Tfy[K¥Kt,fn9¥y9Ue
yH¥Jt,":9eS9d^Oa9rKgtdYj9OyJt",Tfy[K¥K¥=
JO^K
2500 DATA6,69,11,90,24,8,5,35,3,44,5,8,7
,0,75,20,43,9,20,0,7,20,43,29,43,9,29,8,
9,54,8,9,54,43,9,100,43,7,100,0,100,43,9
,103,49,7,112,63,119,75,3,104,50,111,62,
3,104,50,104,11,9,111,16,9,111,62
2510 DATA7,109,36,109,38,2,32,43,38,43,2
,35,44,41,44,2,35,45,37,45,2,41,45,43,45
,2,43,46,45,48,2,44,46,46,48,2,46,50,47,
50,2,47,51,48,51,2,48,52,49,52,2,48,53,4
9,53,2,49,54,50,54,2,49,55,50,55,2,48,56
,50,56,2,47,57,49,57
2520 DATA2,21,54,26,54,2,25,55,32,55,2,2
3,56,25,56,2,21,57,24,57,2,31,57,43,57,2
,30,58,49,58,2,29,59,48,59,2,30,60,46,60
,2,29,61,44,61,2,30,62,37,62,2,21,62,25,
62,2,24,63,25,63,2,32,63,33,63,2,25,64,3
4,64,2,21,64,22,64,2,22,65,26,65
2530 DATA2,31,53,32,52,2,34,54,34,56,2,3
5,52,36,51,2,37,52,37,56,2,40,52,40,56,2
,37,63,38,63,2,39,64,39,67,2,38,62,41,62
,2,42,63,42,67,2,44,62,48,66,8,2,46,49,2
,39,52,2,33,53,2,39,56,2,38,64,2,41,63,2
,31,56,2,47,49,8,8
2540 DATA5,6,7,8,0,14,0,18,0,394,1,1,1,3
94,1,1,1,1,1,1,1,1,0,3,TXs9Oy9VSU9qwHY,T
Xs9a9TTu¥=UxYy>>>,OPy9Oy9OOH¥Kt
2550 DATA5,51,62,53,75,5,89,62,91,75,6,4
0,16,59,30,6,35,20,64,27,6,46,16,53,30,6
,49,2,50,4,5,47,59,95,62,8,8,7,0,75,20,4
7,9,20,0,7,20,47,49,47,7,90,47,99,47,9,9
9,0,7,99,47,119,75,6,30,24,38,12,9,48,5,
9,50,5,9,61,12,9,69,24,9,30,24
2560 DATA9,40,16,9,59,16,9,69,24,6,30,24
,40,30,9,59,30,9,69,24,5,47,59,51,44,9,8
7,44,9,95,59,6,28,32,29,33,6,45,37,46,38
,6,66,34,67,35,6,71,18,72,19,8,6,30,32,6
,47,37,6,68,34,6,73,18,8,3,32,12,⌒_⌒,3
,31,13,╱◡  ◡╲,8
2570 DATA5,6,7,8,0,17,0,0,1,414,514,1,1,
414,514,1,1,1,1,1,1,1,0,2,":9eZ9Oy9aRyY"
,^Oa9YyKo#9OyJt
2580 DATA7,37,3,82,9,7,34,12,85,19,7,30,
24,89,32,8,8,7,0,75,30,32,7,30,24,34,19,
7,34,12,37,9,7,37,3,40,1,7,79,1,82,3,7,8
2,9,85,12,7,85,19,89,24,7,89,32,119,75,7
,40,1,79,1,8,7,40,0,7,79,0,8,8
2590 DATA8,8,6,44,36,51,36,6,44,36,51,36
,9,59,43,9,59,53,9,54,60,9,54,69,9,63,73
,9,68,73,9,76,67,9,78,59,9,72,49,9,73,44
,9,78,38,9,87,36,6,80,75,85,66,9,85,61,9
,83,56,9,77,48,9,77,44,9,80,39
2600 DATA9,87,36,6,50,75,49,72,9,49,54,9
,47,48,9,47,42,9,41,42,6,40,41,40,39,9,4
2,37,2,30,49,34,45,9,29,46,2,34,45,39,42
,6,48,41,54,41,6,55,42,56,42,6,57,43,58,
43,8,6,43,37,6,45,40,8,8
2610 DATA5,6,7,8,0,3,0,0,1,1,1,1,1,1,1,1
,1,1,330,1,1,1,1,3,Sgyr9YyH>>>,hfy9e9L^P
y9¥ye9^K,qRruY,PRxYy@>>
2620 DATA8,8,7,0,75,19,44,9,19,0,6,20,43
,30,43,6,37,43,46,43,6,50,14,50,8,9,79,8
,9,79,40,7,100,0,100,44,9,107,55,9,119,5
5,7,107,0,107,55,6,81,43,99,43,6,52,15,5
3,14,9,60,14,9,62,16,9,62,22,6,61,22,61,
25,6,51,16,51,22,6,52,22,52,25,6,53,26,5
4,26
2630 DATA6,55,27,58,27,6,59,26,60,26,3,5
4,19,55,19,3,58,19,59,19,6,56,21,57,21,6
,55,24,58,24,6,50,15,48,15,9,48,20,9,50,
22,6,63,15,65,15,9,65,20,9,63,22,6,47,20
,44,20,9,40,22,9,30,43,9,27,47,9,28,51,9
,32,51,9,35,49,9,34,47,9,37,43,9,45,32
2640 DATA9,46,39,9,47,44,9,44,52,9,45,57
,9,44,60,9,49,61,9,55,59,9,54,56,9,57,49
,9,62,54,9,60,59,9,67,61,9,72,59,9,70,57
,9,72,52,9,67,44,9,68,39,9,68,32,9,77,50
,9,76,53,9,79,56,9,84,55,9,84,51,9,82,47
,9,74,24,9,69,20,9,66,20
2650 DATA6,20,44,29,44,6,37,44,46,44,6,8
1,44,99,44,6,81,54,87,60,9,70,67,9,89,73
,9,118,75,8,8,2,10,16,▬▬▬▬▬▬▬▬,8
2660 DATA6,7,8,5,19,0,22,23,0,453,1,1,1,
453,1,1,1,1,1,1,1,1,0,5,Sysr9Oy9PWy[UY,f
```

PiO PiO

▶この前，友人とマイコンショップに行ったとき，今まで8001mkⅡがあったところに8801mkⅡが置いてあったので，さっそくいじくっていました．そしてLINE文で画面をぬりつぶすプログラムを作ろうとしたとき，横で小学校２～３年の子でしょうか，しきりに邪魔をするんです．そしてどれくらいで終わるかなと思いながらRUNさせたのですが，なかなか終わらないので友人と２人で別の所を見ていました．そして，もう終わったかなと思い行ってみるとSTOPされていました．その横にはさっきのガキが，「ん！　ん！　」となにか文句あるかというような顔

```
]QZ9dx¥y=OMU¥QuY>>>9JH=qH¥=c¥UjHY,g]K9vI
gz9Yy,exYKa9^QyruY,":9PPmOy^K"
2670 DATA8,1,25,1,34,3,8,3,0,75,10,50,9,
40,35,9,79,35,9,109,50,9,119,75,3,10,0,1
0,50,3,40,0,40,35,3,79,0,79,35,3,109,0,1
09,50,4,43,60,27,60,9,32,57,9,37,56,9,42
,54,9,46,54,9,51,55,9,61,53,9,70,53,9,80
,55,9,86,57,9,92,59,9,111,63,9,92,65,9,8
1,65
2680 DATA4,27,60,29,62,9,36,63,9,48,63,4
,43,63,49,65,9,56,65,4,61,65,61,67,9,54,
67,9,57,65,9,54,62,9,56,61,9,60,62,9,61,
65,9,76,65,4,81,67,75,67,9,77,66,9,75,64
,9,78,61,9,81,61,9,82,63,9,80,65,9,81,67
,5,43,56,44,56,8,4,48,62,8,6,26,2,■,8
2690 DATA5,6,7,8,0,0,0,0,1,1,1,1,1,1,1,1
,1,1,1,1,1,1,0,3,rxgz9OyJt>>9jiLd9rxgz9O
nUu^K,mU[OKOy9¥y¥PY>>>9YIeyxa9Mmrt]y"9?9
[R¥Kt,>>9mU[OKOy9PMY
2700 DATA6,30,9,47,21,6,31,10,46,20,8,8,
7,0,75,20,47,9,59,47,7,20,0,20,47,7,105,
55,60,55,9,60,36,9,105,3,7,105,0,105,55,
9,119,75,8,8,7,17,3,◢■■◣,5,16,4,◢■■■◣
,8
2710 DATA5,6,7,8,0,21,0,0,1,1,1,1,1,1,1,
1,1,1,80,544,1,1,2,1,gUyTxd9M9dqLYy,OPy9
Oy9OOH¥Kt,>>9OQUPxS9OyJt
2720 DATA6,16,10,61,53,6,17,11,60,52,6,1
7,20,60,28,8,3,36,2,47,10,8,7,0,60,11,60
,9,15,54,7,11,0,11,60,7,20,0,20,7,7,62,4
3,71,43,7,96,43,99,43,9,119,75,7,99,0,99
,43,6,18,36,59,36,6,16,10,20,8,9,61,8,9,
61,9,8,8,7,37,6,●
2730 DATA4,9,4,■■■■■■■■,5,21,4,■■■■
■■■,2,9,6,■■■■■■■,1,19,6,■■■■,7,24,
6,■■■■,3,9,8,■■■■,7,14,8,■■■,5,17,8,■
■■■■,1,23,8,■■,4,25,8,■,2,26,8,■■■,1,9
,10,■■■■■■,5,17,10,■■■■■■■,4,27,10,
■■■,1,9,11,■■■■■■,5,17,11,■■■■■■■■
2740 DATA4,27,11,■■■,1,9,12,■■■■■■,5,1
7,12,■■■■■■■■,4,27,12,■■■,8
2750 DATA6,7,8,5,23,26,0,25,0,330,704,37
7,372,372,1,1,1,1,330,704,377,538,4,0,fG
LUa9UyFnx9Oy9OK¥Jt,;("!!<]9OOuY9mn9Oy9eT
x¥yJt,TKSLa9YdUK9ix9Yy,WKUG=UyUG=¥yxwZGL
=JK>NI9^]yOyJt
2760 DATA8,3,11,2,22,10,8,7,0,75,20,43,9
,20,0,7,46,43,99,43,9,119,75,7,99,0,99,1
1,7,99,24,99,43,1,47,23,49,18,9,53,13,9,
57,11,9,69,16,9,75,17,9,75,15,1,74,14,74
,10,9,74,10,9,75,6,9,76,10,9,81,10,9,82,
6,9,83,9,9,83,14,1,82,15,82,17,9,88,16,9
,99,12
2770 DATA9,103,11,9,110,15,9,113,21,1,47
,23,51,21,9,54,24,9,60,23,9,63,25,9,64,3
0,9,69,29,9,74,32,9,79,38,9,85,32,9,88,3
0,9,94,32,9,94,27,9,97,23,9,99,23,9,104,
27,9,107,20,9,113,21,2,76,12,77,12,2,80,
12,81,12,6,24,60,28,51,9,50,48,9,91,51,9
,94,59
2780 DATA9,47,64,9,24,60,9,24,67,9,47,71
,9,94,64,9,93,58,6,24,63,47,67,9,94,60,6
,47,64,47,71,8,7,21,43,8,7,12,6,●,8
2790 DATA5,6,7,8,0,24,0,0,1,1,1,1,1,1,1,
1,1,1,1,1,1,1,0,5,"f[Py9Or9]yrPFr9Oy9¥y¥
PY:9SZra9Qt",]yrPFr9Oy9UxYy>>>9jsGQOy9^Q
^HY,SLns9a9JYs=SLns9Oy9UxYy,"kPyme9PyOyx
Yy:9JH=Sue9tfyI$9Yy",OPy9Oy9OOH¥Kt
2800 DATA6,57,5,60,14,6,55,7,62,12,6,37,
18,40,25,6,36,19,41,24,6,77,18,80,25,6,7
6,19,81,24,6,57,45,60,54,6,55,47,62,52,6
,58,15,59,44,6,42,21,75,22,8,8,7,0,75,10
,60,9,109,60,9,119,75,7,10,0,10,59,7,109
,0,109,59,8,8,0,19,5,■,0,39,5,■,8
2810 DATA5,6,7,8,0,24,0,0,1,1,1,1,1,1,1,
1,1,1,654,1,1,1,1,0,iLWP9?9TUS19]Sv9OyJt
2820 DATA8,7,26,5,33,9,7,15,10,44,17,6,2
,9,14,17,6,45,9,57,17,5,29,6,30,7,5,27,1
1,32,11,5,4,12,11,12,5,48,12,55,12,5,7,1
0,8,14,5,51,10,52,14,8,8,8,2,29,1,▲,2,2
8,2,◢■◣,2,27,3,◢■■◣,2,26,4,◢■■■◣,3
,2,8,◢■■■■◣,3,45,8,◢■■■■◣,
5,20,15,■
2830 DATA5,26,15,■,5,32,15,■,5,38,15,■
■,3,29,17,■,7,5,10,◢■,7,9,10,■◣,7,4,11,
◢■,7,9,11,■◣,7,7,12,◆,4,8,12,◆,7,4,13,
◥■,7,9,13,■◤,7,5,14,◥■,7,9,14,■◤,7,49,
10,◢■,7,53,10,■◣,7,48,11,◢■,7,53,11,■◣
,2,51,12,◆,1,52,12,◆,7,48,13,◥■,7,53,13
,■◤
2840 DATA7,49,14,◥■,7,53,14,■◤,8
2850 DATA8,7,8,15,49,17,7,12,13,32,14,7,
35,11,49,14,7,15,12,20,12,5,21,12,23,12,
5,36,10,49,10,7,41,10,43,10,7,50,16,52,1
7,8,7,30,47,41,47,2,48,47,56,49,9,48,51,
9,48,47,5,42,47,47,47,2,80,39,75,32,9,72
,26,9,75,28,9,77,16,9,79,20,9,86,5,9,87,
19
2860 DATA9,90,17,9,89,24,9,96,23,9,91,32
,9,93,33,9,89,39,8,8,7,41,9,◢■,0,35,11,
■,7,12,12,■◣,5,8,13,◢■,7,33,13,◣,7,8,14
,■,7,33,14,■◣,7,50,15,◣,7,7,16,◢,7,5,17
,■■,7,53,17,■,3,29,17,■,7,15,13,■ ■
■,7,37,12,■ ■ ■ ■,7,37,14,■ ■ ■
,8
2870 DATAﾄﾞｱ ｦ ｱｹﾙ,ｶｷﾞ ｦ ｱｹﾙ," ｦ ﾓﾂ"," ｦ
 ｽﾃﾙ"," ｦ ｼﾗﾍﾞﾙ",ﾏｴ ﾆ ｲｸ,ｳｼﾛ ﾆ ｲｸ,ﾋﾀﾞﾘ ﾆ
 ｲｸ,ﾐｷﾞ ﾆ ｲｸ,ｶｲﾀﾞﾝ ｦ ﾉﾎﾞﾙ
2880 DATA¥yP^K,UyHSLUY,JKY,g[Ld9,9dqLYy,
jM,LUv,fYys,kPy,wYV
```

ひっぱたきウォーズ

●雪中路真美

ストーリー

目が覚めたと同時に，もうあなたはこの世界に入っていた．壁しか目に入らぬ異様な部屋の中，それだけではない．巨大なゴムひもをバシッバシッと鳴らしながら，敵がじわじわと近づいてくるではないか．

ゲームの説明

プレイヤーであるあなたは，敵と同じゴムひもを使い次々と画面の中に現われる敵をひっぱたいて殺してください．画面上の敵をすべてやっつけると1面終了となります．

次にゴムひもの使い方を説明します．

❶ SPACE キーを押すとゴムひもの片方が地面に引っ掛かります．

❷そのままプレイヤーを動かしてゴムひもを伸ばしてください．

❸伸ばした時点でもう一度 SPACE キーを押すと，プレイヤーはゴムひもを放したことになってゴムひもが伸ばした方向の反対側に飛んでいきます（伸ばした長さだけ反対側に飛んでいく）．

以上のようにしてゴムひもを使います．そして飛んでいったゴムの所に敵がいれば，その敵はひっぱたかれたことになり死んで消えてしまいます．また，敵がその場にいてもいなくても使ったゴムは消えてしまいます．

その他のルールとしては，伸ばしている途中のゴムひもに横からさわられると，その場でゴムひもが切れてしまい伸ばしていたプレイヤーまたは敵に飛んできます．

なお，一度使ったゴムひもは消えてしまいますが，プレイヤーは大量のゴムひもを持っていてなくなることはありません．敵の持っているゴムひもの数は，面によって制限されています．書き忘れましたが，敵にひっぱたかれたり捕まってしまえばプレイヤーは死んでしまいます．

図1　操作キー

SPACE ゴムひもを引っ掛ける ゴムひもを放す	↑ 8 ←4　6→ 2 ↓	プレイヤーを任意の方向に動かす

図2　全体画面

つにきて見ていました．多分キーボードをあちこちたたいてみて，あーゆーことになったと思いますが，もしあの子が少しでもマイコンを知っているなら…延髄ゲリを2，3回くらわしてコブラツイストでGIVE UPさせていただろう．　(Two Tribes)

MZ-80B+G RAM I
BASIC

ザ・ランバールーム The lumber room

■Dumbo 尾崎

日暮という所の大地主の主人は，たいそう温和な人であるので知られていたが，その家には彼がアフリカから持ち帰ったという白金ののべ棒が10数本あるということもまた有名な話だった．

彼の妻はその白金目当てに結婚したのだが，彼がその白金を使わせないために少々の不満をいだき始めた．そんなある日，彼女はふとしたことから親戚の者までもがその白金にありつこうとしていることを知りがく然とする．そして親戚同志の醜い対立が起こり，それがしばらく続いたある晩，突然妻が発狂し親戚の者をつぎつぎに日本刀で切り殺すという事件が起こった．そのとき彼女は笑みを浮かべ，まるでその殺人を楽しんでいるかのようだったという．

それを目撃した主人は，怒り，嘆き，悲しみ，そして苦しんだ．彼はこの対立の原因である白金ののべ棒に遺書を添えて物置に隠し，また自分もその物置の一角で首をくくった．

昭和42年の出来事だった．

■プログラム・インフォメーション

言　語	BASIC
面白さ	！！！
動き・操作性	→→→
サウンド	♪♪
編集部評	少ないコマンドのわりには豊富な動作がありますね．(O)

プログラムの説明

オール・BASICです．プログラムが簡単なのでリストを見たときやリストを打ち込んでいるときに答や内容がわかってしまうので，すこしややこしいルーチンを使うことにしました．しかしそれでも少し考えればわかってしまうので，リストはなるべく見ないように打ち込むときも無心で打ってください．

遊び方

遊び方はいたって簡単で，他のアドベンチャーゲームとやり方はだいたい同じです．“ドウスル　？”には動詞を入力し，“ナニヲ　？”には名詞を入力してください．なお，8 4 6 2 D Uの6つのコマンドは“ナニヲ　？”とは聞いてこないで直接実行します．

またゲームの目的は白金ののべ棒を手にすることですが，のべ棒を取っても外へ出ないと終了とはなりませんから注意してください．さらに，このゲームはやたらと死にますから何かを実行するときには危険かどうかをよく考えてから実行してください．

せっかく見つけ出した白金だが…

最後に

本当はアドベンチャーゲームよりもリアルタイムのゲームを作る方が好きなのですが，ここのところのアドベンチャーブームに押されて作ってしまいました．第一作目にしてはなかなかだと思います．友達にやらせたところ，ノーヒントではだれも出来ませんでした．

ところで，最初の音楽はPiO 4のMIKAKOさんのを使わせていただきました．

最後に一言．Be Forever MZ-80B！

◘参考文献

MIKAKO：“PiOパーツ ミュージック”，PiO，'84年4月号

PiO

The lumber room BASICリスト

```
 1 REM **********************
 2 REM *                    *
 3 REM *  The lumber room   *
 4 REM *                    *
 5 REM *  Made by Dumbo.O   *
 6 REM *                    *
 7 REM *   1983.12.4~11     *
 8 REM *                    *
 9 REM **********************
 10 CONSOLEC40S0,24N:GRAPH I1,C,O1
 20 TEMPO6:GOSUB61000
 25 DIM C$(15),M$(15)
 27 RESTORE50500:GOSUB50000:CONSOLEC40S2
2,24
 30 D1=0:D2=0:D3=0:K1=0:K2=0:L=0:DI=0:KN
=0:R1=0:R2=0:H=0:S1=0:S2=0:T1=0:T2=0
 40 SC=0:Q=0
 99 REM ******** 1 ********
 100 GRAPHCO1:GOSUB10000
 110 GOSUB 45000
 111 IFD$=C$(6)THEN190
 112 IFD$=C$(7)THEN500
 113 IFD$=C$(8)THEN300
 114 IFD$=C$(9)THEN700
 115 GOSUB 46000
 116 IF(D$=C$(1))*(E$=M$(1))=0GOTO140
 120 IFD1=1THENPRINT"ステ゛ニ アイテルヨ.":MUSIC"
R9":GOTO110
 130 D1=1:GOTO100
 140 IF(D$=C$(1))*(E$=M$(8))THENPRINT"コノ
 マト゛ ハ コワレテイル カラ アカナイ.":MUSIC"R9":GOTO11
0
 150 IF (KN=1)*((D$=C$(14))*(E$=M$(10))+
(D$=C$(2))*(E$=M$(9)))=0GOTO 180
 160 IFL=1THENPRINT"ステ゛ニ キレテルヨ.":MUSIC"R
9":GOTO110
 170 L=1:CONSOLER:MUSIC"+A0":CONSOLEN:GO
TO 100
 180 GOSUB 47000:GOTO 110
 190 IFD1=0THENPRINT"イテテ ! ト゛ア カ゛ シマッテイル
ヨ !":MUSIC"+E0E-ER9":GOTO 110
 200 GOTO900
 299 REM ******** 2 ********
 300 GRAPHCO1:GOSUB11000
 310 GOSUB45000
 320 IFD$=C$(6)THEN370
 330 IFD$=C$(7)THEN700
 340 IFD$=C$(8)THEN500
 350 IFD$=C$(9)THEN100
 360 GOSUB46000
 370 GOSUB47000:GOTO310
 499 REM ******** 3 ********
 500 GRAPHCO1:GOSUB12000
 505 IFT1=1THEN5500
 506 IFT2=1THEN6000
 510 GOSUB45000:IFD$=C$(6)THEN570
 520 IFD$=C$(7)THEN100
 530 IFD$=C$(8)THEN700
 540 IFD$=C$(9)THEN300
 550 IFD$=C$(5)THENA$="コウアツセン ニ フレ":GOTO
60000
 560 GOSUB46000:IF((D$=C$(13))*(E$=M$(7)
))+((D$=C$(2))*(E$=M$(14))*(SC=1)) THEN5
80
 565 IF(D$=C$(12))*(E$=M$(9))*(DI=1)*(KN
=0)THENPRINT"O.K":MUSIC"R9":KN=1:GOTO500
 570 GOSUB47000:GOTO510
 580 IFSC=0THENPRINT"シ゛メン カ゛ カタクテ ホレマセン.
":MUSIC"R9":GOTO510
 590 DI=1:GOTO500
 699 REM ******** 4 ********
 700 GRAPHCO1:GOSUB13000
 710 GOSUB45000:IFD$=C$(6)THEN760
 720 IFD$=C$(7)THEN300
 730 IFD$=C$(8)THEN100
 740 IFD$=C$(9)THEN500
 750 GOSUB46000
 760 GOSUB47000:GOTO710
 899 REM ******** 5 ********
 900 GRAPHCO1:GOSUB14000
 910 GOSUB45000:IFD$=C$(6)THEN1080
 920 IFD$=C$(7)THEN1400
 930 IFD$=C$(8)THEN1200
 940 IFD$=C$(9)THEN1600
```


▶どうなっているんだ，ぼくのPCG(GB 20)は!?　ゲームの最中にプツッと音が途絶えたと思えば，あんまし主人を角かすもんじゃねーぜ!!
P.S. すずめばちの巣を攻撃して逆に頭を刺されたT君，おきのどくさま．
(ネコ化のネッシー)

```
 950 GOSUB46000:IF(D$=C$(1))*(E$=M$(2))THEN1010
 960 IF(D$=C$(1))*(E$=M$(1))THEN1030
 970 IF(D$=C$(2))*(E$=M$(11))*K1=1THEN1060
 980 IF(D$=C$(12))*(E$=M$(3))*(H=0)*(R1=1)THENH=1:GOTO900
 990 IFD$=C$(11)THEN1100
 995 IF(D$=C$(1))*(E$=M$(12))THENPRINT"ｸｷﾞ ﾃﾞ ｳﾁﾂｹﾃｱﾙ ｶﾗ ﾀﾞﾒ.":MUSIC"R9":GOTO910
 996 IF(D$=C$(2))*(E$=M$(3))*(H=1)THENPRINT"ｲｶﾞｲﾄ ｶﾞﾝｼﾞｮｳ ﾃﾞ ｺﾜﾚﾅｲ.":MUSIC"R9":GOTO910
 997 IF(D$=C$(2))*(E$=M$(9))*(KN=1)THENPRINT"ﾅｲﾌ ﾃﾞﾊ ｺｼﾞｱｹﾗﾚﾅｲ.":MUSIC"R9":GOTO910
 998 IF(D$=C$(3))*(E$=M$(1))THEN1195
 1000 GOSUB47000:GOTO910
 1010 IFR1=1THENPRINT"ﾓｳ ｱｲﾃﾙﾖ.":MUSIC"R9":GOTO910
 1020 R1=1:GOTO900
 1030 IFD2=1THENPRINT"ｻｯｷ ｱｹﾀﾖ.":MUSIC"R9":GOTO910
 1040 PRINT"ｶｷﾞ ｶﾞ ｶｶｯﾃｲﾙ.":MUSIC"R9":GOTO910
 1050 K1=1:GOTO900
 1060 IFD2=1THENPRINT"ﾜｽﾚｯﾎﾟｲﾅ ! ｱｲﾃﾙﾖ !":MUSIC"R9":GOTO910
 1070 D2=1:GOTO900
 1080 IFD2=0THENPRINT"ｺﾞﾝ!!! ﾊﾞｶﾔﾛｳ ｲﾃｪﾀﾞﾛ !!":MUSIC"R9":GOTO910
 1090 Q=0:GOTO1800
 1100 IFE$=M$(13)THEN1180
 1110 IFE$<>M$(4)THEN910
 1120 INPUT"ﾄﾞｯﾁ ? (L:LEFT  R:RIGHT) ";D$
 1130 IFD$="R"THENPRINT"ﾅﾝﾆﾓ ﾅｲ.":MUSIC"R9":GOTO910
 1140 IFD$<>"L"THEN1000
 1150 GRAPHC:X=160:Y=100:IFK1=1THEN900
 1160 GOSUB40300:GOSUB45000:IFD$=C$(12)THENK1=1:GOTO1150
 1170 IFD$=C$(6)THEN900
 1180 INPUT"ﾄﾞｯﾁ ? (L:LEFT  R:RIGHT) ";D$
 1190 PRINT"ｶﾗｯﾎﾟ ﾀﾞﾖ.":MUSIC"R9":GOTO900
 1195 IFD2=0THENPRINT"ｼﾏｯﾃﾙ ﾀﾞﾛ !":MUSIC"R9":GOTO910
 1196 D2=0:GOTO900
 1199 REM ******** 6 ********
 1200 GRAPHC01:GOSUB15000
 1210 GOSUB45000:IFD$=C$(6)THEN1260
 1220 IFD$=C$(7)THEN1600
 1230 IFD$=C$(8)THEN1400
 1240 IFD$=C$(9)THEN900
 1250 GOSUB46000
 1260 GOSUB47000:GOTO1210
 1399 REM ******** 7 ********
 1400 GRAPHC01:GOSUB16000
 1410 GOSUB45000:IFD$=C$(6)THEN1570
 1420 IFD$=C$(7)THEN900
 1430 IFD$=C$(8)THEN1600
 1440 IFD$=C$(9)THEN1200
 1450 GOSUB46000:IF(D$=C$(3))*(E$=M$(1))THEN1510
 1460 IF(D$=C$(1))*(E$=M$(8))THENPRINT"ｷｯｸﾁ ｱｶﾅｲ.":MUSIC"R9":GOTO1410
 1470 IF(D$=C$(12))*(E$=M$(11))*(D1=0)THEN1530
 1480 IF(D$=C$(1))*(E$=M$(1))THEN1550
 1500 GOSUB47000:GOTO1410
 1510 IFD1=0THENPRINT"ｻｯｷ ｼﾒﾀﾁﾞｼｮ !":MUSIC"R9":GOTO1410
 1520 D1=0:GOTO1400
 1530 IFK2=1THEN1500
 1540 K2=1:GOTO1400
 1550 IFD1=1THENPRINT"ﾐﾘｬ ﾜｶﾙﾄｵﾘ ｱｲﾁｲﾏｽﾖ !":MUSIC"R9":GOTO1410
 1560 D1=1:GOTO1400
 1570 IFD1=0THENPRINT"ｲﾁﾁ !!! ｲﾀｲﾀﾞﾛ !!!":MUSIC"R9":GOTO1410
 1580 GOTO500
 1599 REM ******** 8 ********
 1600 GRAPHC01:GOSUB17000
 1610 GOSUB45000:IFD$=C$(6)THEN1700
 1620 IFD$=C$(7)THEN1200
 1630 IFD$=C$(8)THEN900
 1640 IFD$=C$(9)THEN1400
 1650 GOSUB46000
 1700 GOSUB47000:GOTO1610
 1799 REM ******** 9 ********
 1800 GRAPHC01:GOSUB18000
 1810 GOSUB45000:IFD$=C$(6)THEN2040
 1820 IFD$=C$(7)THEN2400
 1830 IFD$=C$(8)THEN2200
 1840 IFD$=C$(9)THEN2600
 1850 IFD$=C$(4)THEN1950
 1860 GOSUB46000:IF(D$=C$(10))*(E$=M$(2))THEN1905
 1870 IF(D$=C$(1))*(E$=M$(2))THEN1930
 1880 IF(D$=C$(2))*(E$=M$(3))*(H=1)*(R2>9)THEN2000
 1900 GOSUB47000:GOTO1810
 1905 IF(Q=1)*(R2<12)THENQ=0:R2=R2+10:GRAPHC:GOSUB18000:PRINT"ｿﾉ ｺﾝｼﾞｮｳ ｶﾞ ﾑｸﾜﾚﾀ !":MUSIC"R9":GOTO1810
 1907 IFR2>1THEN1920
 1910 IFR2<12THENR2=R2+10:GOTO1800
 1920 PRINT"ﾅﾝｶｲ ｳｺﾞｶｾﾊﾞ ｷｶﾞｽﾑﾝﾀﾞﾖ !":MUSIC"R9R2":Q=1:GOTO1810
 1930 IFR2/2<>INT(R2/2)THENPRINT"ｱｲﾁﾏｽﾖ. ﾖｸﾐﾃｸﾀﾞｻｲ.":MUSIC"R9":GOTO1810
 1940 R2=R2+1:GOTO1800
 1950 IFR2<2THEN1900
 1960 IFR2<12THEN3600
 1970 INPUT"ﾄﾞｯﾁ ? (L: LEFT / R:RIGHT) ";D$:IFD$="L"THEN3600
 1980 IFD$="R"THEN4400
 1990 GOTO1900
 2000 IFD3=1THENPRINT"ｺﾜｼﾃ ｵｲﾁ ﾜｽﾚﾙﾅﾖ.":MUSIC"R9":GOTO1810
 2010 CONSOLER:MUSIC"+BOB":CONSOLEN:D3=1:GOTO1800
 2020 IFD3=0THENPRINT"ｲｹﾅｲﾖ !":MUSIC"R9":GOTO1810
 2030 GOTO2200
 2040 IFD3=0THENPRINT"ｲｹﾅｲﾖ~ﾀﾞ.":MUSIC"R9":GOTO1810
 2050 GOTO2800
 2199 REM ******** 10 ********
 2200 GRAPHC:GOSUB19000
 2210 GOSUB45000:IFD$=C$(6)THEN2300
 2220 IFD$=C$(7)THEN2600
 2230 IFD$=C$(8)THEN2400
 2240 IFD$=C$(9)THEN1800
 2250 GOSUB46000
 2300 GOSUB47000:GOTO2210
 2399 REM ******** 11 ********
 2400 GRAPHC01:GOSUB20000
 2410 GOSUB45000:IFD$=C$(6)THEN2530
 2420 IFD$=C$(7)THEN1800
 2430 IFD$=C$(8)THEN2600
 2440 IFD$=C$(9)THEN2200
 2450 IF(D$="G")*(D2=0)THENA$="ｼﾀ ｦ ｶﾝﾃﾞ":GOTO60000
 2460 GOSUB46000:IF(D$=C$(3))*(E$=M$(1))THEN2510
 2470 IF(D$=C$(1))*(E$=M$(1))THEN2550
 2500 GOSUB47000:GOTO2410
 2510 IFD2=0THENPRINT"ｼﾏｯﾃ ｲﾙﾖ!!":MUSIC"R9":GOTO2410
 2520 D2=0:GOTO2400
 2530 IFD2=0THENPRINT"ﾄﾞｱ ｶﾞ ｼﾏｯﾃｲﾙ.":MUSIC"R9":GOTO2410
 2540 GOTO1400
 2550 IFD2=1THENPRINT"ｺﾞﾗﾝ ﾉ ﾄｵﾘ ｱｲﾃｲﾏｽ.":MUSIC"R9":GOTO2410
 2560 PRINT"ｳﾁｶﾞﾜ ｶﾗ ﾊ ｱｹﾗﾚ ﾏｾﾝ ! (GIVE UP: G key)":MUSIC"R9":GOTO2410
 2599 REM ******** 12 ********
 2600 GRAPHC01:GOSUB21000
 2610 GOSUB45000:IFD$=C$(6)THEN2760
 2620 IFD$=C$(7)THEN2200
 2630 IFD$=C$(8)THEN1800
 2640 IFD$=C$(9)THEN2400
 2650 GOSUB46000:IF(D$=C$(11))*(E$=M$(13))THEN2710
 2660 IF(D$=C$(12))*(E$=M$(13))THEN2770
 2670 IF(D$=C$(2))*(E$=M$(3))*(H=1)THENA$="ﾔｸﾋﾝ ﾃﾞ":GOTO60000
 2700 GOSUB47000:GOTO2610
 2710 INPUT"L:LEFT  M:MIDDLE  R:RIGHT";D$
 2720 IFD$="L"THENPRINT"ｸﾛﾛﾎﾙﾑ ｶﾞ ﾊｲｯﾃｲﾙ.":MUSIC"R9":GOTO2610
 2730 IFD$="M"THENPRINT"ｴﾝｻﾝ ｶﾞ ﾊｲｯﾃｲﾙ.":MUSIC"R9":GOTO2610
 2740 IFD$="R"THENPRINT"ﾆﾄﾛｸﾞﾘｾﾘﾝ ｶﾞ ﾊｲｯﾃｲﾙ.":MUSIC"R9":GOTO2610
 2750 GOTO2700
 2760 PRINT"ｲｹﾏｾﾝﾖ !":GOTO2610
 2770 INPUT"ﾄﾞﾚ ? (L,M,R) ";D$:A$="ﾃｶﾞｽﾍﾞｯﾃ ｵﾄｼ ﾔｸﾋﾝ ﾃﾞ":GOTO60000
 2799 REM ******** 13 ********
 2800 GRAPHC01:GOSUB22000
 2810 GOSUB45000:IF(D$=C$(6))+(D$=C$(5))THENA$="ｸﾋﾞ ｦ ﾂｯﾃ":GOTO60000
 2820 IFD$=C$(7)THEN3200
 2830 IFD$=C$(8)THEN3000
 2840 IFD$=C$(9)THEN3400
 2850 GOSUB46000:IF(D$=C$(11))*(E$=M$(6))THEN2910
 2860 IF(D$=C$(10))*(E$=M$(2))THENPRINT"ｺﾚﾊ BOX ﾃﾞｽﾖ.":MUSIC"R9":GOTO2810
 2870 IF(D$=C$(10))*(E$=M$(12))THENPRINT"ｸｷﾞ ﾃﾞ ｳﾁﾂｹﾃｱﾙ.":MUSIC"R9":GOTO2810
 2880 IF(D$=C$(14))*(E$=M$(15))*(KN=1)THENA$="ﾏﾁｶﾞｯﾃ ﾃ ｦ ｷｯﾃｼﾏｲ":GOTO60000
 2900 GOSUB47000:GOTO2810
 2910 GRAPH00:CONSOLE0,24:CURSOR10,10:PRINT"ﾜﾚ ｺｺﾆ ｼ ｽ ."
 2920 CURSOR10,12:PRINT"ﾜｶﾞ ｼ ｦ ﾓﾁﾃ ｺﾉｱﾗｿｲ ｶﾞ"
 2930 CURSOR10,14:PRINT"ｼｽﾞﾏﾚﾊﾞ ｺﾉ ｼ ﾊ"
 2940 CURSOR10,16:PRINT"ｾﾞﾝﾅﾙ ｼ ﾄ ｲｴﾖｳ."
 2950 GOSUB62000:GOTO2810
 2999 REM ******** 14 ********
 3000 GRAPHC01:GOSUB23000
 3010 GOSUB45000:IFD$=C$(6)THENPRINT"ｲｹﾅｲﾃﾞｼｮ.":MUSIC"R9":GOTO3010
 3020 IFD$=C$(7)THEN3400
 3030 IFD$=C$(8)THEN3200
 3040 IFD$=C$(9)THEN2800
 3050 GOSUB46000:IF(D$=C$(2))*(E$=M$(3))*(H=1)THENPRINT"ﾊﾝﾏｰ ﾃﾞﾜ ｺﾜﾚﾏｾﾝ.":MUSIC"R9":GOTO3010
 3100 GOSUB47000:GOTO3010
 3199 REM ******** 15 ********
 3200 GRAPHC01:GOSUB24000
 3210 GOSUB45000:IFD$=C$(6)THEN2400
 3220 IFD$=C$(7)THEN2800
 3230 IFD$=C$(8)THEN3400
 3240 IFD$=C$(9)THEN3000
 3250 GOSUB46000
 3300 GOSUB47000:GOTO3210
 3399 REM ******** 16 ********
 3400 GRAPHC01:GOSUB25000
 3410 GOSUB45000:IFD$=C$(6)THENPRINT"ﾀﾞﾒ!!!!":MUSIC"R9":GOTO3410
 3420 IFD$=C$(7)THEN3000
 3430 IFD$=C$(8)THEN2800
 3440 IFD$=C$(9)THEN3200
 3450 GOSUB46000:IF(D$=C$(2))*(E$=M$(3))*(H=1)THENPRINT"ﾊﾝﾏｰ ﾃﾞﾜ ﾑﾘﾃﾞｽ.":MUSIC"
 3500 GOSUB47000:GOTO3410
 3599 REM ******** 17 ********
 3600 GRAPHC01:GOSUB26000
 3610 GOSUB45000:IFD$=C$(6)THENPRINT"ｲﾀｲ!!!!":MUSIC"R9":GOTO3610
 3620 IFD$=C$(7)THEN4000
 3630 IFD$=C$(8)THEN3800
 3640 IFD$=C$(9)THEN4200
 3650 GOSUB46000:IF(D$=C$(2))*(E$=M$(3))*(H=1)THENPRINT"ﾊﾝﾏｰ ﾃﾞﾜ ﾑﾘﾃﾞｽ.":MUSIC"R9":GOTO3610
 3700 GOSUB47000:GOTO3610
 3799 REM ******** 18 ********
 3800 GRAPHC01:GOSUB27000
 3810 GOSUB45000:IFD$=C$(6)THENPRINT"ｱﾎ! ｲﾀｲ.":MUSIC"R9":GOTO3810
 3820 IFD$=C$(7)THEN4200
 3830 IFD$=C$(8)THEN4000
 3840 IFD$=C$(9)THEN3600
 3850 GOSUB46000:IF(D$=C$(2))*(E$=M$(3))*(H=1)THENPRINT"ｺﾝｸﾘｰﾄ ﾅﾉﾃﾞ ﾑﾘﾃﾞｽ.":MUSIC"R9":GOTO3810
 3900 GOSUB47000:GOTO3810
 3999 REM ******** 19 ********
 4000 GRAPHC01:GOSUB28000
 4010 GOSUB45000:IFD$=C$(6)THENPRINT"ｱﾎ! ｲﾀｲ.":MUSIC"R9":GOTO4010
 4020 IFD$=C$(7)THEN3600
 4030 IFD$=C$(8)THEN4200
 4040 IFD$=C$(9)THEN3800
 4042 IFD$=C$(5)THENQ=0:GOTO2400
 4045 IF(D$=C$(12))*(T1=0)*(S1=1)THEN4130
 4050 GOSUB46000:IF(D$=C$(1))*(E$=M$(5))THENPRINT"ﾛｯｸ ｻﾚﾃｲﾏｽ.":MUSIC"R9":GOTO4010
 4060 IF(D$=C$(2))*(E$=M$(11))THEN4110
 4100 GOSUB47000:GOTO4010
 4110 IFK2=0THENPRINT"ｶｷﾞ ｶﾞ ｱﾜﾅｲ.":MUSIC"R9":GOTO4010
 4115 IFS1=1THENPRINT"ﾓｳ ｱｲﾁｲﾏｽ.":MUSIC"R9":GOTO4010
 4120 S1=1:GOTO4000
 4130 IFT1=1THENPRINT"ﾖｸﾊﾞﾘ ! ﾓｳﾄｯﾀﾖ.":MUSIC"R9":GOTO4010
 4140 T1=1:GOTO4000
 4199 REM ******** 20 ********
 4200 GRAPHC01:GOSUB29000
 4210 GOSUB45000:IFD$=C$(6)THENPRINT"ｺﾞﾂﾝ! ｲﾀｲ.":MUSIC"R9":GOTO4210
 4220 IFD$=C$(7)THEN3800
 4230 IFD$=C$(8)THEN3600
 4240 IFD$=C$(9)THEN4000
 4245 IF(D$=C$(2))*(E$=M$(3))*(H=1)THENPRINT"ｺﾝｸﾘｰﾄ ﾀﾞﾖ.":MUSIC"R9":GOTO4210
 4300 GOSUB47000:GOTO4210
 4399 REM ******** 21 ********
 4400 GRAPHC01:GOSUB30000
 4410 GOSUB45000:IFD$=C$(6)THENPRINT"ｺﾞ~ﾝ! ｲﾀｲ.":MUSIC"R9":GOTO4410
 4420 IFD$=C$(7)GOSUB4595:GOTO4800
 4430 IFD$=C$(8)GOSUB4595:GOTO4600
 4440 IFD$=C$(9)GOSUB4595:GOTO5000
 4450 IFD$=C$(15)THEN4510
 4455 IFD$=C$(12)THEN4540
 4456 IFD$=C$(5)GOSUB4595:GOTO4560
 4460 GOSUB46000:IF(D$=C$(1))*(E$=M$(5))THENPRINT"ﾊﾞﾝｺﾞｳ ｶﾞ ﾁｶﾞｯﾃ ｲﾏｽ.":MUSIC"R9":GOTO4410
 4470 IF(D$=C$(10))*(E$=M$(5))THENPRINT"ｵﾓｸﾃ ｳｺﾞｶﾅｲ.":MUSIC"R9":GOTO4410
 4500 GOSUB47000:GOTO4410
 4510 INPUT"ﾋﾀﾞﾘ ﾊ ";I1$:IF(ASC(I1$)<48)+(ASC(I1$)>57)GOTO4510
 4512 INPUT"ﾏﾝﾅｶ ﾊ ";I2$:IF(ASC(I2$)<48)+(ASC(I2$)>57)GOTO4512
 4514 INPUT"ﾐｷﾞ ﾊ ";I3$:IF(ASC(I3$)<48)+(ASC(I3$)>57)GOTO4514
 4520 IF(ASC(I1$)*ASC(I2$)*ASC(I3$)-356.65109^2=SQR(2)-2^(1/2))=0THENPRINT"ﾁｶﾞｲﾏｽ.":MUSIC"R9":GOTO4410
 4530 MUSIC"-F0F+F":S2=1:GRAPHC:GOSUB30000:PRINTCHR$(6);"ｱｷﾏｼﾀ !!!!!♥":MUSIC"R9":GOTO4410
 4540 IFL=0THENA$="ｺｳｱﾂ ﾃﾞﾝﾘｭｳ ﾃﾞ":GOTO60000
 4550 T2=1:GOTO4400
 4560 GRAPHC:IFSC=1THEN4570
 4565 LINE 100,97,105,92,110,90,120,90,120,105,110,105,105,103,100,97:LINE121,97,150,97,155,92,155,102,150,99,121,99:LINE 151,97,156,93,156,101,156,101
```

```
 4570 LINE130,180,190,180,185,160,135,16
0,130,180:CURSOR0,23:PRINT"ﾃﾝｼﾞｮｳ ﾍﾉ ﾃﾝｹ
ﾝｸﾞﾁ ｶﾞ ｱﾘﾏｼﾀ.":MUSIC"R9R2":GOSUB45000
 4580 IFD$=C$(4)THEN4800
 4585 GOSUB46000:IF(D$=C$(12))*(E$=M$(14
))THENSC=1:GOTO4560
 4590 GOSUB47000:GOTO4560
 4595 CURSOR16,14:PRINT"                ":RETUR
N
 4599 END:REM ******** 22 ********
 4600 GRAPHCO1:GOSUB31000
 4610 GOSUB45000:IFD$=C$(6)THENPRINT"ｺﾞ~
ﾝ!  ｲｹﾅｲﾖ.":MUSIC"R9":GOTO4610
 4620 IFD$=C$(7)THEN5000
 4630 IFD$=C$(8)THEN4800
 4640 IFD$=C$(9)THEN4400
 4650 GOSUB46000
 4700 GOSUB47000:GOTO4610
 4799 REM ******** 23 ********
 4800 GRAPHCO1:GOSUB32000
 4810 GOSUB45000:IFD$=C$(6)THENPRINT"ｱﾁﾁ
!  ｲｹﾅｲﾖ.":MUSIC"R9":GOTO4810
 4820 IFD$=C$(7)THEN4400
 4830 IFD$=C$(8)THEN5000
 4840 IFD$=C$(9)THEN4600
 4850 IFD$=C$(5)THENQ=0:GOTO2400
 4860 GOSUB46000
 4900 GOSUB47000:GOTO4810
 4999 REM ******** 24 ********
 5000 GRAPHCO1:GOSUB33000
 5010 GOSUB45000:IFD$=C$(6)THENPRINT"ｱﾁﾁ
!  ｲｹﾅｲﾖ.":MUSIC"R9":GOTO5010
 5020 IFD$=C$(7)THEN4600
 5030 IFD$=C$(8)THEN4400
 5040 IFD$=C$(9)THEN4800
 5050 GOSUB46000
 5100 GOSUB47000:GOTO5010
 5500 CONSOLES0,24:GRAPHC:GOSUB5520:REST
ORE5550:GOTO5550
 5520 MUSIC"+E2R1+E3R1+E4+B5"
 5525 FORI=1TO22:CURSOR5,4:PRINTLEFT$("ｵ
ﾒﾃﾞﾄｳ ♥♥♥♥♥ ｺﾞｻﾞｲﾏｽ.",I):MUSIC"R1":NEXT
 5530 FORI=1TO22:CURSOR5,6:PRINTLEFT$("ｺ
ﾉ ﾀｶﾗ ﾊ ｱﾅﾀﾉﾓﾉﾃﾞｽ...",I):MUSIC"R1":NEXT
 5540 FORI=1TO25:CURSOR5,8:PRINTLEFT$("ｿ
ｼﾃ ｱﾅﾀ ﾆ ﾋﾟｯﾀﾘﾉ ﾀｶﾗﾃﾞｽ.",I):MUSIC"R1":NE
XT:RETURN
 5550 FORI=1TO23:CURSOR4+I,10:READC:PRIN
TCHR$(C):MUSIC"R1":NEXT:DATA 197,190,222
,197,215,202,222,32,186,201,32,192,182,2
15,202,32,46,46,46,46,46,46,46
 5560 FORI=1TO17:CURSOR4+I,12:READC:PRIN
TCHR$(C):MUSIC"FOA1":NEXT:DATA 198,32,19
0,32,211,32,201,32,32,192,222,182,215,19
5,222,189,161
 5570 FORI=1TO19:CURSOR4+I,14:READC:PRIN
TCHR$(C):MUSIC"R1":NEXT:DATA 187,167,32,
211,179,178,193,196,222,32,178,175,195,2
15,175,188,172,178,161
 5580 FORI=1TO21:CURSOR4+I,16:READC:PRIN
TCHR$(C):MUSIC"R1":NEXT:DATA 198,190,32,
201,32,192,182,215,32,198,32,182,178,195
,32,177,216,207,188,192,161
 5590 FORI=1TO29:CURSOR4+I,18:READC:PRIN
TCHR$(C):MUSIC"R1":NEXT:MUSIC"R9":GOSUB6
2000:T1=2:GOTO500
 5592 DATA220,192,188,201,32,192,182,215
,32,202,32,220,192,188,32,166,32,211,175
,195,32,180,217,32,192,222,219,179,161
 6000 CONSOLE S0,24:GRAPHC:GOSUB5520:RES
TORE6050
 6050 FORI=1TO20:CURSOR4+I,10:READC:PRIN
TCHR$(C):MUSIC"R1":NEXT:DATA191,188,195,
32,186,201,32,192,182,215,32,202,32,177,
197,192,198,214,175,195
 6060 FORI=1TO19:CURSOR4+I,12:READC:PRIN
TCHR$(C):MUSIC"R1":NEXT:DATA213,179,186,
179,32,198,32,194,182,220,218,217,32,195
,222,188,174,179,161
 6070 FORI=1TO19:CURSOR4+I,14:READC:PRIN
TCHR$(C):MUSIC"R1":NEXT:DATA46,46,46,46,
46,46,32,181,210,195,222,196,179,32,46,4
6,46,46,46
 6080 END
 9999 END
 10000 LINE 30,20,300,20,300,50,30,50,30
,20
 10010 LINE 40,50,40,170,290,170,290,50
 10020 LINE 60,80,110,80,110,110,60,110,
60,80:LINE 85,80,85,110,86,110,86,80:LIN
E 83,93,83,98,84,98,84,93
 10030 LINE 140,73,200,73,200,167,140,16
7,140,73
 10040 LINE 55,55,60,55,60,65,55,65,55,5
5:LINE 63,55,68,55,68,65,63,65,63,55:LIN
E 55,57,60,57:LINE 63,57,68,57
 10050 LINE 160,57,180,57,180,62,160,62,
160,57
 10060 IF L=1 THEN LINE 54,57,54,160:LIN
E 62,57,62,160:GOTO 10080
 10070 LINE 54,57,0,30:LINE 62,57,0,28
 10080 IF D1=0 THEN LINE 200,75,141,75,1
41,166,200,166:LINE 145,118,145,125,147,
125,147,118,145,118:GOTO 10100
 10090 LINE 200,75,195,75,195,166,200,16
6:LINE 199,118,199,125
 10100 LINE 0,110,30,120,30,160,0,170:LI
NE 10,114,10,166:LINE 20,116,20,164
 10110 RETURN
 10999 REM ******** PATTERN 2 ********
 11000 LINE 319,20,300,20,300,50,319,50
 11010 LINE 310,50,310,200
 11020 LINE 0,120,310,120:FOR I=0 TO 310
 STEP 16:LINE I,121,I,200:NEXT
 11030 IF L=1 GOTO 11050
 11040 LINE 319,55,80,0:LINE 319,54,90,0
 11050 RETURN
 11999 REM ******** PATTERN 3 ********
 12000 LINE 270,180,270,0,280,0,280,180:
LINE 250,20,300,20:LINE 250,40,300,40
 12010 LINE 255,35,260,35,260,39,255,39,
255,35:LINE 290,35,295,35,295,39,290,39,
290,35
 12020 LINE 254,37,240,0:LINE 289,37,281
,0
 12030 IF L=1 THEN LINE 289,37,289,150:G
OTO 12050
 12040 LINE 289,37,319,50
 12050 LINE 319,120,290,130,290,180,319,
190:LINE 300,127,300,183:LINE 310,125,31
0,185
 12060 IF DI=0 GOTO 12100
 12070 LINE 130,180,140,175,155,175,170,
180,165,183,160,187,150,190,135,186,130,
180
 12080 IF KN=1 GOTO 12100
 12090 LINE 143,178,137,181,139,185,145,
183:LINE 142,176,146,185:LINE 143,179,16
0,173:LINE 146,182,157,178,160,173:LINE
140,180,142,184
 12100 RETURN
 12500 END
 12999 REM ******** PATTERN 4 ********
 13000 LINE 0,20,20,20,20,50,0,50:LINE 1
0,50,10,180
 13010 LINE 50,120,270,120:LINE 50,170,2
70,170
 13020 FOR I=60 TO 260 STEP 10:LINE I,11
0,I,175:NEXT
 13030 RETURN
 13999 REM ******** PATTERN 5 ********
 14000 GOSUB 40200
 14010 LINE 15,80,200,80,200,81,15,81
 14020 X=30:Y=54:GOSUB 40000:X=60:Y=54:G
OSUB 40000
 14030 X=110:Y=59:GOSUB 40100:X=170:Y=59
:GOSUB 40100
 14040 BLINE 30,160,110,160:LINE 30,90,3
0,170,110,170,110,90,30,90,40,83,100,83,
110,90
 14060 LINE 220,24,290,24,290,156,220,15
6,220,24
 14070 BLINE 120,160,200,160:LINE 120,11
0,120,170,200,170,200,110,120,110,130,10
0,190,100,200,110
 14080 LINE 120,120,200,120
 14090 LINE 32,92,32,168,108,168,108,92,
32,92:LINE 70,92,70,168:LINE 65,125,65,1
30
 14100 IF R1=0 THEN LINE 75,125,75,130:G
OTO 14150
 14110 BLINE 108,168,90,168:BLINE 105,17
0,90,170
 14120 LINE 108,92,90,100,90,176,108,168
:LINE 93,133,93,140
 14130 IF H=1 GOTO 14150
 14140 LINE 70,150,90,130:LINE 70,145,90
,125:LINE 90,124,82,116,86,112,90,116
 14150 IF D2=0 THEN LINE 290,26,221,26,2
21,155,290,155:LINE 217,90,226,90,226,91
,217,91:LINE 224,92,224,88,225,88,225,92
,227,93,227,95,223,95,223,93,224,92
 14160 IF D2=1 THEN LINE 290,26,270,46,2
70,135,290,155:LINE 272,90,272,93:LINE 2
17,90,217,81,218,81,218,90
 14170 RETURN
 14999 REM ******** PATTERN 6 ********
 15000 GOSUB 40200
 15010 BLINE 300,55,300,79:BLINE 300,91,
300,160,250,160:BLINE 319,180,300,160
 15020 X=283:Y=55:GOSUB 40000:X=301:Y=55
:GOSUB 40000:BLINE 305,60,305,79
 15030 LINE 275,80,319,80,319,81,275,81
 15040 LINE 319,95,290,90,250,90,290,96:
LINE 250,90,250,165,284,199:LINE 290,199
,290,97,319,97
 15050 LINE 288,199,288,97,251,91,251,16
4
 15060 IF R1=0 THEN LINE 251,165,287,199
:LINE 269,94,269,181:LINE 267,130,267,13
6:LINE 272,132,272,139:GOTO 15080
 15070 BLINE 284,199,256,171:LINE 288,98
,255,95,255,196,286,199:LINE 260,139,260
,148
 15080 LINE 0,49,5,52,5,90,0,92:LINE 4,5
2,4,90
 15090 RETURN
 15999 REM ******** PATTERN 7 ********
 16000 GOSUB 40200
 16010 LINE 50,50,191,50,191,155,50,155:
LINE 51,51,190,51:LINE 51,154,190,154:SE
T 53,52:SET 53,153
 16020 LINE 225,60,275,60,275,95,225,95,
225,60:LINE 250,61,250,94,251,94,251,61:
LINE 252,76,252,80,253,80,253,76
 16040 IF D1=1 THEN LINE 75,53,135,53,13
5,153,75,153,75,53:LINE 129,100,131,100,
131,108,129,108,129,100:GOTO 16080
 16050 LINE 130,53,190,53,190,153,130,15
3,130,53:LINE 184,100,186,100,186,108,18
4,108,184,100
 16060 IF K2=1 GOTO 16080
 16070 X=100:Y=80:GOSUB 40300
 16080 RETURN
 16999 REM ******** PATTERN 8 ********
 17000 GOSUB 40200
 17010 LINE 0,5,15,20,15,160,0,175
 17050 IF D2=0 THEN LINE 0,6,15,21:LINE
0,174,15,159:GOTO 17070
 17060 LINE 15,21,0,21:LINE 15,159,0,159
 17070 RETURN
 17999 REM ******** PATTERN 9 ********
 18000 GOSUB 40200
 18010 IF (R2=0)+(R2=1) THEN X=80:GOTO 1
8040
 18020 IF R2>=20 THEN X=160:GOTO 18040
 18030 X=120
 18040 BLINE X,160,X+80,160
 18050 LINE X,100,X+80,100,X+80,180,X,18
0,X,100,X+10,90,X+70,90,X+80,100
 18060 LINE X+1,101,X+1,179,X+40,179,X+4
0,101,X+1,101:LINE X+4,135,X+4,140,X+7,1
40,X+7,135,X+4,135
 18070 IF R2/2=INT(R2/2) THEN LINE X+41,
101,X+79,101,X+79,179,X+41,179,X+41,101:
LINE X+76,135,X+76,140,X+73,140,X+73,135
,X+76,135:GOTO 18090
 18080 LINE X+41,101,X+45,101,X+45,179,X
+41,179,X+41,101:LINE X+42,135,X+42,140
 18090 IF D3=0 GOTO 18110
 18100 LINE 101,100,110,91,105,105,110,1
05,100,125,110,130,100,150,90,140,89,135
,90,130,80,120,95,110,82,100,101,100
 18110 IF R2>=10 THEN LINE 88,162,118,16
2,118,179,81,179,88,162
 18120 IF R2>=20 THEN LINE 121,162,155,1
62,155,179,121,179,121,162
 18130 RETURN
 18999 REM ******** PATTERN 10 ********
 19000 GOSUB 40200
 19010 RETURN
 19999 REM ******** PATTERN 11 ********
 20000 GOSUB 40200
 20010 LINE 100,24,30,24,30,156,100,156,
100,24
 20020 IF D2=0 THEN LINE 31,25,99,25,99,
155,31,155:GOTO 20050
 20030 BLINE 20,20,20,180:BLINE 8,8,20,2
0,25,20:BLINE 8,172,20,160,25,160:LINE 3
0,25,10,5,10,175,30,155:LINE 9,5,8,5,8,1
75,9,175
 20040 LINE 12,95,14,95,14,96,12,96,11,9
8,11,102,15,102,15,98,14,96
 20050 RETURN
 20999 REM ******** PATTERN 12 ********
 21000 GOSUB 40200
 21010 LINE 319,8,305,22,305,160,319,174
 21020 LINE 80,80,200,80,200,81,80,81:LI
NE 85,79,87,60:LINE 195,79,193,60
 21030 IF D2=0 THEN LINE 306,22,319,9:LI
NE 306,160,319,173:GOTO 21050
 21040 BLINE 300,22,300,160:LINE 305,22,
235,22,235,160,305,160:LINE 241,95,241,9
0,240,90,240,95,239,96,239,99,242,99,242
,96,241,95
 21050 X=100:Y=54:GOSUB 40000:X=130:Y=54
:GOSUB 40000:X=160:Y=54:GOSUB 40000
 21060 RETURN
 21999 REM ******** PATTERN 13 ********
 22000 GOSUB 40200
 22010 LINE 160,0,160,50,165,58,165,80,1
60,88,155,80,155,58,160,50,159,50,161,50
 22020 BLINE 120,160,200,160:LINE 120,15
0,120,180,200,180,200,150,120,150,125,14
5,195,145,200,150
 22030 FORI=100TO106STEP2:FORJ=200TO210S
TEP2:SETJ,I:NEXT:NEXT
 22040 RETURN
 22999 REM ******** PATTERN 14 ********
 23000 GOSUB 40200
 23010 RETURN
 23999 REM ******** PATTERN 15 ********
 24000 GOSUB 40200
 24020 LINE 218,100,209,91,214,105,209,1
05,219,125,209,130,219,150,229,140,230,1
35,229,130,239,120,224,110,237,100,218,1
00
 24030 RETURN
 24999 REM ******** PATTERN 16 ********
 25000 GOSUB 40200
 25010 RETURN
 25999 REM ******** PATTERN 17 ********
 26000 GOSUB 40200
 26010 RETURN
 26999 REM ******** PATTERN 18 ********
 27000 GOSUB 40200
 27010 RETURN
 27999 REM ******** PATTERN 19 ********
 28000 GOSUB 40200
 28010 BLINE 110,160,210,160
 28020 LINE 110,100,210,100,210,180,110,
180,110,100,115,97,205,97,210,100
 28030 LINE 112,102,208,102,208,178,112,
178,112,102
 28040 IF S1=0 THEN LINE 120,135,120,148
,123,148,123,135,120,135:LINE 119,138,11
7,138,117,132,126,132,126,138,124,138:GO
```

▶PiOは，１号から買って大事に読んでいます．PiOはたいへんいい雑誌だと思います．MZ(80K/C/1200の方)も見すてていないし，何よりもゲームの質がいい．ぼくもゲームを作って送りたいのですが，まだまだこのレベルには追い付けません．それから，あのPiO君の名前PiyO君にしてもいんではないですか．PiOにYを加えただけなので…．

（あ）

```
TO 28090
 28050 BLINE 210,100,210,180:BLINE 210,1
60,222,160
 28060 LINE 208,102,220,90,220,190,208,1
78:LINE 221,90,223,90,223,190,221,190
 28070 IF T1>0 GOTO 28090
 28080 LINE 140,170,180,170,180,175,140,
175,140,170,145,155,175,155,180,170:FOR
I=1 TO 3:LINE 140+I*10,174,140+I*10,170,
145+I*7.5,155:NEXT
 28090 LINE 135,0,175,0,170,18,140,18,13
5,0
 28100 RETURN
 28999 REM ******** PATTERN 20 ********
 29000 GOSUB 40200
 29010 RETURN
 29999 REM ******** PATTERN 21 ********
 30000 GOSUB 40200
 30010 BLINE 110,160,210,160
 30020 LINE 110,100,210,100,210,180,110,
180,110,100,115,97,205,97,210,100
 30030 LINE 112,102,208,102,208,178,112,
178,112,102
 30040 CURSOR 16,14:PRINT"() () ()":LINE
 112,130,207,130:FOR I=133 TO 181 STEP 2
4:LINE I,112,I+4,112:LINE I,118,I+4,118:
NEXT
 30050 IF S2=0 THEN LINE 208,131,113,131
,113,177,208,177:LINE 119,148,117,148,11
7,142,126,142,126,148,124,148:LINE 120,1
45,120,158,123,158,123,145,120,145
 30060 IF S2=0 GOTO 30100
 30070 IF S2=1 THEN BLINE 210,132,210,17
7:BLINE 210,160,230,160:LINE 208,131,228
,124,228,185,208,178:LINE 229,124,230,12
4,230,185,229,185
 30080 IF T2=1 GOTO 30100
 30090 LINE 140,170,180,170,180,175,140,
175,140,170,145,155,175,155,180,170:FOR
I=1 TO 3:LINE 140+I*10,174,140+I*10,170,
145+I*7.5,155:NEXT
 30100 RETURN
 30999 REM ******** PATTERN 22 ********
 31000 GOSUB 40200
 31010 RETURN
 31999 REM ******** PATTERN 23 ********
 32000 GOSUB 40200
 32010 LINE 140,159,140,140,180,140,180,
159,175,155,145,155,140,159:LINE 145,155
,145,141:LINE 175,155,175,141
 32999 REM ******** PATTERN 24 ********
 33000 GOSUB 40200
 33010 RETURN
 34000 LINE 101,100,110,91,105,105,110,1
05,100,125,110,130,100,150,90,140,89,135
,90,130,80,120,95,110,82,100,101,100
 34010 RETURN
 39999 END:REM ****** SUB ROUTINE *****
 40000 LINE X,Y,X+20,Y,X+17,Y+3,X+22,Y+5
,X+22,Y+25,X-2,Y+25,X-2,Y+5,X+3,Y+3,X,Y
 40010 RETURN
 40100 LINE X,Y,X+20,Y,X+20,Y+5,X,Y+5,X,
Y:LINE X+3,Y+5,X+5,Y+20,X+15,Y+20,X+17,Y
+5
 40110 RETURN
 40200 LINE 0,0,20,20,20,160,0,180:LINE
319,0,300,20,300,160,319,180:LINE 20,20,
300,20:LINE 20,160,300,160
 40210 RETURN
 40300 LINE X,Y,X+9,Y,X+9,Y+4,X,Y+4,X,Y+
1,X+8,Y+1,X+8,Y+3,X+1,Y+3,X+1,Y+2
 40310 LINE X+4,Y+14,X+4,Y+5,X+3,Y+5,X+3
,Y+13
 40320 LINE X+6,Y+5,X+5,Y+5,X+5,Y+7:LINE
 X+5,Y+9,X+5,Y+10:SET X+5,Y+12
 40330 RETURN
 45000 PRINTCHR$(6);:INPUT "ﾄﾞｳｽﾙ ? ";D$
:RETURN
 46000 INPUT"ﾅﾆｦ ? ";E$:RETURN
 47000 PRINT"ｿﾉﾖｳﾅ ｺﾄ ﾊ ﾃﾞｷﾏｾﾝ !":MUSIC"
+E0E-ER9":RETURN
 49999 REM ******** COMMAND ********
 50000 FOR I=1 TO 15
 50003 READ C:IF C<>0 THEN C$(I)=C$(I)+C
HR$(C):GOTO 50003
 50005 NEXT
 50010 FOR I=1 TO 15
 50013 READ C:IF C<>0 THEN M$(I)=M$(I)+C
HR$(C):GOTO 50013
 50015 NEXT
 50020 RETURN
 50500 DATA 79,80,69,78,0,85,83,69,0,67,
76,79,83,69,0
 50510 DATA 68,0,85,0,56,0,50,0,52,0,54,
0
 50520 DATA 77,79,86,69,0,83,69,65,82,67
,72,0,84,65,75,69,0
 50530 DATA 68,73,71,0,67,85,84,0,83,69,
84,0
 51000 DATA 68,79,79,82,0,82,65,67,75,0,
72,65,77,77,69,82,0
 51010 DATA 86,65,83,69,0,83,65,70,69,0,
87,65,76,76,0
 51020 DATA 71,82,79,85,78,68,0,87,73,78
,68,79,87,0,75,78,73,70,69,0
 51030 DATA 76,73,78,69,0,75,69,89,0,66,
79,88,0,66,79,84,84,76,69,0
 51040 DATA 83,67,79,79,80,0,82,79,80,69
,0
 60000 FORI=1TO10:CONSOLER:MUSIC"+E0":CO
NSOLEN:NEXT:PRINT"ｱﾅﾀ ﾊ ";A$;" ｼﾆﾏｼﾀ.":M
USIC"R9"
 60010 PRINT"Try again ? (Y/N)";
 60020 GETA$:IFA$="Y"THENGRAPHI1,C:GOTO3
0
 60030 IFA$="N"THENCONSOLES0,24:GRAPHC:C
LR:END
 60040 GOTO60020
 60070 LINE135,140,135,180
 60170 LINE135,140,135,180
 61000 LINE0,0,319,0,319,199,0,199,0,0
 61010 LINE30,20,100,20:LINE40,21,40,50
 61020 LINE60,30,60,50:LINE61,40,74,40:L
INE75,30,75,50
 61030 LINE100,30,85,30,85,50,100,50:LIN
E86,40,97,40
 61040 LINE30,100,30,180,70,180,70,165,7
0,175,35,175,35,100,30,100
 61050 LINE80,160,80,175,85,180,90,180,9
5,175,95,160,95,180
 61060 LINE105,160,105,180,105,165,115,1
60,115,180,115,165,125,160,125,180
 61070 LINE135,140,135,180,145,180,150,1
75,150,165,145,160,135,160
 61080 LINE160,167,180,167,175,160,165,1
60,160,167,160,170,165,180,175,180,180,1
75
 61090 LINE190,160,190,180,190,165,195,1
60,203,160,208,165
 61100 LINE230,160,230,180,230,165,235,1
60,243,160,248,165
 61110 LINE255,165,255,175,260,180,265,1
80,270,175,270,165,265,160,260,160,255,1
65
 61120 LINE262,165,262,175,267,180,272,1
80,277,175,277,165,272,160,267,160,262,1
65
 61160 LINE285,160,285,180,285,165,295,1
60,295,180,295,165,305,160,305,180
 61170 LINE200,100,260,100,260,115,200,1
15,200,100,205,97,255,97,260,100
 61180 LINE230,0,230,25,233,30,233,40,23
0,45,227,40,227,30,230,25,229,25,231,25
 61190 MUSIC "#C5#F3#GA7B3A#G1#FF3#F8R5#
FB3+#C+D5+E3+D+#C5B3#AB7R5+#C3+D+C7#G5+#
C7B3A6#G3#FA8F5#F8R5"
 61200 D$=STRING$(" ",40)+"The lumber ro
om is graphic mystery adventure game.
  Made by Dumbo.0   1983/12/4~11"+STRING
$(" ",40)
 61210 FORI=1TO126:CURSOR0,9:PRINTMID$(D
$,I,40):MUSIC"R1":NEXT:MUSIC"R9"
 61220 PRINTCHR$(6):GRAPHC
 61230 CURSOR5,5:PRINT"ｺｺﾊ ﾋﾄｻﾞﾄ ﾊﾅﾚﾀ ﾄｱ
ﾙ ﾑﾗ ﾃﾞｱﾙ.":MUSIC"R9"
 61240 CURSOR5,7:PRINT"ｶﾂﾃ ｻｶｴﾀ ｺﾉ ﾑﾗ ﾓ
ｲﾏﾃﾞﾊ":MUSIC"R9"
 61250 CURSOR5,9:PRINT"ﾑｶｼ ﾉ ｵﾓｶｹﾞ ｦ ｶﾀﾙ
ﾖｳﾆ":MUSIC"R9"
 61260 CURSOR5,11:PRINT"ｼﾛ ﾉ ﾖｳﾅ ｲｴｲｴ ｶﾞ
ﾉｺｯﾃｲﾙ ﾀﾞｹﾃﾞｱﾙ.":MUSIC"R9R"
 61270 CURSOR5,13:PRINT"ﾅｶﾃﾞﾓ ｲﾁﾀﾞﾝﾄ ｵｵｷ
ｸ ﾐｴﾙ ｺﾉ ｵｻﾞｷｹ ﾊ":MUSIC"R9"
 61280 CURSOR5,15:PRINT"16ﾈﾝ ﾏｴﾉ ｼﾞｻﾂ ｼﾞ
ｹﾝ ｲﾗｲ ﾋﾄﾘ ﾄｼﾃ ｿﾉ":MUSIC"R9"
 61290 CURSOR5,17:PRINT"ｼｷﾁ ﾅｲﾆ ﾊｲｯﾀ ﾓﾉﾊ
ｲﾅｲ.":MUSIC"R9"
 61300 CURSOR5,19:PRINT"ﾄｺﾛｶﾞ ｿﾉ ｼﾞｻﾂ ｼﾀ
ﾄｲｳ ﾓﾉｵｷ ﾉ ﾅｶﾆ":MUSIC"R9"
 61310 CURSOR5,21:PRINT"ｵｻﾞｷｹ ﾉ ﾊﾞｸﾀﾞｲﾅ
ｻﾞｲｻﾝ ｶﾞ ｶｸｼﾃ ｱﾙ":MUSIC"R9"
 61320 CURSOR5,23:PRINT"ﾄｲｳ ｳﾜｻ ｶﾞ ｱﾘ, ｿ
ﾚｦ ｶｸﾆﾝ ｽﾍﾞｸ":MUSIC"R9"
 61330 PRINT:PRINTTAB(5);"16ﾈﾝｶﾝ ﾓ ｼﾏﾘ ﾂ
ﾂﾞｹﾃｲﾀ ｺﾉ ﾓﾉｵｷ ﾉ":MUSIC"R9"
 61340 PRINT:PRINTTAB(5);"ｶｷﾞｦ ｲﾏ ｺｺﾆ ｱｹ
ﾀﾉﾃﾞ ｱﾙ.":MUSIC"R9"
 61350 PRINT:GOSUB62000
 61370 PRINTCHR$(6):CURSOR5,2:PRINT"****
**** How to game. ********
 61380 CURSOR2,5:PRINT"ｾﾞﾝｼﾝ ..... 8
 ｳｼﾛ ｦ ﾑｸ ... 2"
 61390 CURSOR2,7:PRINT"ﾋﾀﾞﾘ ｦ ﾑｸ . 4
 ﾐｷﾞ ｦ ﾑｸ ... 6"
 61400 CURSOR2,9:PRINT"ﾉﾎﾞﾙ  ..... U
 ｵﾘﾙ ........ D"
 61410 CURSOR1,11:PRINT"ｿﾉﾀ ﾉ ﾄﾞｳｼ ﾊ ｼﾞﾌ
ﾞﾝ ﾃﾞ ｶﾝｶﾞｴﾃ ｸﾀﾞｻｲ."
 61420 CURSOR5,14:PRINT"------- ﾒｲｼ ----
---"
 61430 CURSOR2,16:PRINT"DOOR .... ﾄﾞｱ
  RACK .... ﾗｯｸ"
 61440 CURSOR2,17:PRINT"SAFE .... ｷﾝｺ
  BOX ..... ﾊｺ"
 61450 CURSOR2,18:PRINT"HAMMER .. ﾊﾝﾏｰ
  VASE .... ﾊﾁ"
 61460 CURSOR2,19:PRINT"WALL .... ｶﾍﾞ
  WINDOW .. ﾏﾄﾞ"
 61470 CURSOR2,20:PRINT"KEY ..... ｶｷﾞ
  BOTTLE .. ﾋﾞﾝ"
 61480 CURSOR2,21:PRINT"ROPE .... ﾛｰﾌﾟ
  etc.........."
 61490 GOSUB62000:RETURN
 62000 CURSOR13,24:PRINT"Push any key";
 62010 GETA$:IFA$<>""THENPRINTCHR$(6):CO
NSOLES22,24:GRAPHO1:RETURN
 62020 GOTO62010
```

PiO BOX

PC-12シリーズ用音出しサブルーチン

このルーチンはシャープのPC-12シリーズにおいて，自由な音階を発生させるためのマシン語音サブルーチンです．プログラムはリロケータブルで，PC-1245, 1250, 1251, 1255, 1261, 1401のすべてでそのまま使うことができます．使い方は音の高さを2バイト目に，長さを4バイト目にセット(POKE)してCALLすれば音が出ます．

なお，音の高さおよび長さは0～255までです．

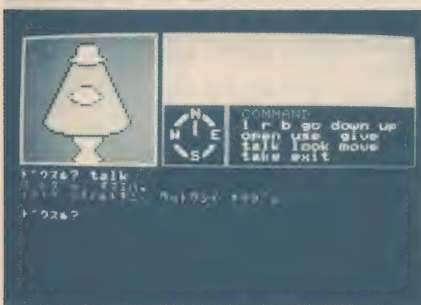
例）PC-1251により音サブルーチンをC5D0Hより打ち込んだ場合

```
100:POKE &C5D1,2: POKE &
    C5D3,200
110:CALL &C5D0
```

●あたる

音サブルーチン

```
10:S=&C5D0
20:POKE S,&03,&05,&02,&
   F0,&34,&12,&5F,&02
30:POKE S+8,&50,&DB,&DF
   ,&DA,&34,&DA,&2F,&01
40:POKE S+16,&02,&40,&D
   B,&DF,&DA,&34,&DA,&2
   F
50:POKE S+24,&01,&2F,&1
   5,&37
```

X1シリーズ
BASIC＋マシン語

妖怪館

■白井康之

「北国の山深くに妖怪の住む館があるという．彼らは今まで，人知れずひっそりと暮らしていた．しかし，開拓者たちの手によって森が開け始めたこの頃，山の男たちが1人，また1人と消えていくようになった．どうやらそれは，妖怪館の主である“ドラキュラ”の仕業らしい．

そこで君の使命だが，その妖怪館に行きドラキュラを倒してその旨を報告して欲しいのだ．では健闘を祈る」

こんな指令文を受け取ったあなたは，遠く妖怪館へ向けて旅立った．

■プログラム・インフォメーション

言語	BASIC　7本 マシン語　FB00～FC6F
面白さ 動き・操作性 サウンド	！！！！ →→→ ♪♪
編集部評	登場キャラクタがとてもユニークなアドベンチャーです．　(V)

入力方法

プログラムは8つに分かれています．**リスト1～8**をそれぞれ入力し，1本のテープに順番にセーブしてください．なお，ファイル名はそれぞれ“yokai”，“defchr”，“chr data”，“chr data. one”，“chr data. two”，“chr data. 3rd”，“yokai. asm”，“yokai”，“end”とすべて英小文字にしてください．

リストの数が多く，さらにアドベンチャーゲームなのでデバッグが大変だと思うので，入力ミスをできるだけなくすようにしてください．入力したら一番最初の“yokai”をRUNすれば，あとは自動的にロードします．

遊び方

このゲームはアドベンチャーです．ドラキュラを倒し，無事脱出してください．入力は一部名詞を除いて英小文字で動詞 RETURN 名詞 RETURN です．なお単語はすべて表示されるので，辞書など引く必要はないでしょう．また，使えるコマンドを**表1**に示します．このとき，移動の仕方などで最初とまどうかと思いますが，まあうまくやってください（F1 キーに“OPEN”＋“DOOR”が設定されています）．

表1　コマンド表

コマンド	内容
l, r, b	左，右，後に向く（位置は変わらない）
go	前へ進む
open	開ける
use	使う
talk	話しかける
look	見る（目の前にあるものの名を知ることができる）
move	動かす
take	取る
give	与える
exit	部屋を出る（向いている方向は入ったときのまま）
up	上がる
down	降りる
＊	最初からやりなおし

表2　各プログラムの役割

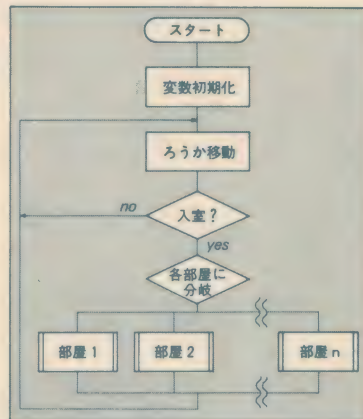
リストNo.	プログラム名	内容
1	yokai	ゲームの説明，初期化
2	defchr	キャラクタ定義
3	chr data. one	ろうか，部屋の絵
4	chr data. two	妖怪の絵Ｉ
5	chr data. 3rd	妖怪の絵II
6	yokai. asm	絵を転送するためのマシン語
7	yokai	ゲーム本体
8	end	ゲーム終了メッセージ

プログラムについて

リストは全部で8つです．それぞれの分担を**表2**に示します．入力のところで書き忘れましたが，**リスト6**のマシン語のアドレスはFB00H～FC6FHです．

ゲームはスクリーン1で行ない，スクリーン0にろうかや妖怪の絵を描いておきます．それをマシン語で縦横2倍にして転送しています．そのため絵のドットが粗くなってしまいましたが，オン・メモリで19枚のキャラクタを作ることができ，結構スピード感も出ました．

ゲーム本体（リスト7）の概略を**フローチャート**に示します．

フローチャート

さっき一ツ目小僧に会ったぞ，確か…

他機種への移植

絵のやりとりが多いので，移植は困難だと思います．しかしゲーム本体は特別な方法をとっていないので，移植は簡単だと思います．絵とキャラクタを工夫すれば何とかなるんじゃないでしょうか？

また，X1での変更はアドベンチャーゲームなのでしない方が無難でしょう．

最後に

このプログラムに対して，多大な文句を並べてくださった皆さん，そして暖く見守ってくれた皆さん（いたかなそんな人？），大変とても深～く感謝申し上げたいと思います．

▶え～初めてはがきを出します．実は，私はナイコンです．ボルガードとゼビウスが出たら，MZ-1500買おうと思っています．ではサヨナラ．P.S.1 PiO 8月号のJohnneyさんへ一言．モモPart 2はないけれど，映画化(ビデオ化)される予定はあります．P.S.2 優ちゃんサイコー！マミちゃんもカワユイ．　(Nick)

リスト1 タイトル表示 プログラム

```
10 WIDTH40:INIT:CLS
20 LINE (114,0)-(319,52),PSET,1,bf
110 DIM a%(516)
120 FOR ii=1 TO 3:ON ii RESTORE 10000,11
000,12000
130 FOR jj=0 TO 516:READ a%(jj):NEXT
140 la=130+(ii-1)*60:PUT@ (la,1)-(la+54,
50),a%,PSET,7
150 NEXT
160 LINE (115,1)-(318,51),PSET,5,b
2000 DEFCHR$(49)=HEXCHR$("0000000000000
00181818FE1818181A000000000000000000")
2010 DEFCHR$(50)=HEXCHR$("0000000000000
00C6CED8E0C0C27E3E000000000000000000")
2020 DEFCHR$(51)=HEXCHR$("0000000000000
0001030600C1B20400F0000000000000000")
2030 DEFCHR$(52)=HEXCHR$("0000000000000
0080402018EC0603F8000000000000000000")
2040 DEFCHR$(53)=HEXCHR$("0000000000000
001C38F8D8187838180000000000000000000")
2050 DEFCHR$(54)=HEXCHR$("0000000000000
0000FEC6C6FEC6C6FE000000000000000000")
2060 DEFCHR$(55)=HEXCHR$("0000000000000
00010101010101010100000000000000000")
2070 DEFCHR$(56)=HEXCHR$("0000000000000
008C8C8890A0808080000000000000000000")
2080
3000 LOCATE 1,0:CGEN1:PRINT"1234":LOCATE
 1,1:PRINT"5678":CGEN:LOCATE 0,3:COLOR6:
PRINT"｢";
3010 RESTORE 4500
3030 FOR ii=1 TO 10:READ a$:FOR jj=1 TO
LEN(a$)
3040 PRINTMID$(a$,jj,1);:BEEP1:FORkk=1TO
3:NEXT:BEEP0:FORkk=1TO50:NEXT
3050 NEXT:PRINT :PRINT :NEXT
3060 COLOR3:PRINT:PRINT"Push any key";:a
$=INPUT$(1)
3070
3080 INIT:CLS
3090 LOCATE 9,8:COLOR2:PRINT"COMMAND":CO
LOR6
3100 CONSOLE 10,15,10,23
3110 PRINT"l,r,b - ﾑｷｦ ｶｴﾙ"
3120 PRINT"go     - ﾏｴﾍ ｽｽﾑ"
3122 PRINT"down   - ｼﾀﾍ ｵﾘﾙ"
3124 PRINT"up     - ｳｴﾍ ｱｶﾞﾙ"
3130 PRINT"open   - ｱｹﾙ"
3140 PRINT"use    - ﾂｶｳ"
3150 PRINT"give   - ｱﾀｴﾙ"
3160 PRINT"talk   - ﾊﾅｽ"
3170 PRINT"look   - ﾐﾙ"
3180 PRINT"move   - ｳｺﾞｶｽ"
3190 PRINT"take   - ﾄﾙ"
3200 PRINT"exit   - ﾍﾔ ｦ ﾃﾞﾙ"
3210 COLOR 5:PRINT" *      - ﾌﾘﾀﾞｼ ﾆ ﾓﾄﾞﾙ"
3220 PRINT:COLOR3:PRINT"Push any key";:a
$=INPUT$(1)
3230 INIT:CLS:LOCATE 0,23:PRINT"ｼｮｳｼｮｳ ｵ
ﾏﾁｸﾀﾞｻｲ"
3240 SCREEN 0,1
3250 RUN "defchr"
4500 DATA " ｷﾀｸﾞﾆ ﾉ ﾔﾏﾌｶ"
4510 DATA "ｸﾆ､ ﾖｳｶｲﾀﾁ ﾉ ｽ"
4520 DATA "ﾑ ｲｴｶﾞ ｱﾙﾄ ｲｳ｡"
4530 DATA " ｶﾚﾗﾊ､ ｲﾏﾏﾃﾞ ﾋｯｿﾘﾄ ｸﾗｼﾃ ｲﾀ｡ ｼ
ｶｼ､ ｶｲﾀｸｼｬ"
4540 DATA "ﾀﾁ ﾉ ﾄﾞﾘｮｸﾆ ﾖｯﾃ､ ﾓﾘｶﾞ ﾋﾗｹﾃ ｷﾃ
ｲﾙ ｻｲｷﾝ､ ﾔ"
4550 DATA "ﾏﾉ ｵﾄｺ ﾀﾁ ｶﾞ ﾋﾄﾘ､ ﾏﾀ ﾋﾄﾘ ﾄ､ ｷ
ｴﾃ ｲｸﾉﾀﾞ｡ "
4560 DATA " ﾄﾞｳﾔﾗ､ ｿﾚﾊ､ ﾖｳｶｲﾔｶﾀ ﾉ ﾇｼﾉ 'ﾄ
ﾞﾗｷｭﾗ' ﾉ ｼ"
4570 DATA "ﾜｻﾞ ﾗｼｲ｡ ｿｺﾃﾞ ｷﾐﾉ ｼﾒｲ ﾊ､ ｿﾉ ﾖ
ｳｶｲﾔｶﾀ ﾆ ｲ"
4580 DATA "ｷ､ 'ﾄﾞﾗｷｭﾗ' ｦ ﾀｵｼﾃ､ ｿﾉ ﾑﾈ ｦ ﾎ
ｳｺｸ ｼﾃ ﾎｼｲ"
4590 DATA "ﾉﾀﾞ｡                   ﾃﾞﾊ､ ｹﾝﾄ
ｳ ｦ ｲﾉﾙ｡｣"
```

```
10000 ' ﾖｳ
10010 DATA-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,
-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-
1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1
10020 DATA-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,
-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-
1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1
10030 DATA-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,
-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-
1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1
10040 DATA-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,
-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-
1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1
10050 DATA-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,
-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-
1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1
10060 DATA-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,
-1,-257,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
0,0,0,0
10070 DATA0,15,0,0,3840,128,0,0,-16369,0
,32,7936,192,24576,0,-32705,0,224,32512,
0,-8189,0,252,3840,224,-4095,0,-16321,76
8,224,-256,0
10080 DATA-16369,768,252,7936,-16383,-81
77,0,16190,16352,0,-256,-3585,252,7936,-
1,-3889,1792,-1,32254,240,-249,-31993,-3
903,768,4062,768,224,15360,30,-31993,240
,30960
10090 DATA3840,-1985,-8191,240,-129,1016
,-7999,-249,-3841,1807,-121,-1,7872,1807
,-7937,62,15480,-14589,128,30720,120,-32
737,0,-8071,16128,128,-3328,192,-32525,0
,255,-7423
10100 DATA128,-512,1792,-32637,256,248,7
83,128,-8191,15360,-32761,1792,224,2032,
128,-8161,-16381,-32761,31488,4064,3840,
384,-7965,60,-32753,-30969,-3872,7936,72
96,-7417,128,-16353
10110 DATA3936,204,3840,225,8207,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,512,0,0,0,0
,0,0,0,0
10120 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
10130 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
10140 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
10150 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
10160 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
10170 DATA0,0,0,512,0
11000 ' ｶｲ
11010 DATA-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,
-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-
1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1
11020 DATA-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,
-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-
1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1
11030 DATA-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,
-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-
1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1
11040 DATA-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,
-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-
1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1
11050 DATA-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,
-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-
1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1
11060 DATA-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,
-1,-257,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
0,0,0,0
11070 DATA0,0,0,0,6144,0,31744,0,30,-256
,254,15872,-255,-257,0,318,508,254,31744
,0,-2045,0,248,1792,224,-8191,0,-32737,7
68,192,32256,0
11080 DATA-32761,268,248,3840,3584,-8185
,0,30,7951,0,15416,3840,248,15360,120,-8
185,0,-2440,3840,240,30976,231,-387,0,-1
2557,-8185,-7937,-6399,32399,32512,1020,
```

```
7887
11090 DATA28672,0,-25081,62,120,3840,318
04,-2048,192,30750,504,-7961,30720,-3855
,-225,240,-7695,-49,-16129,-7423,4032,39
83,1792,-32633,7680,0,3855,0,60,15360,30
,30720
11100 DATA0,15600,0,240,-32765,120,-8191
,0,-4096,768,192,256,224,-32761,0,-16377
,3840,0,3840,192,7966,224,-32737,16128,-
3841,16128,32512,-1,248,32574,-1,-3841
11110 DATA14336,-129,8064,192,0,0,0,0,0,
0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,512,0,0,0,0,
0,0,0,0
11120 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
11130 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
11140 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
11150 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
11160 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
11170 DATA0,0,0,512,0
12000 ' ﾔｶﾀ
12010 DATA-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,
-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-
1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1
12020 DATA-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,
-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-
1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1
12030 DATA-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,
-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-
1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1
12040 DATA-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,
-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-
1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1
12050 DATA-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,
-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-
1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1
12060 DATA-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,
-1,-257,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
0,0,0,0
12070 DATA0,-8161,0,0,7936,224,48,0,-163
21,14336,0,32512,0,60,0,247,31744,0,-145
89,0,1916,1792,135,28672,-32513,1822,-24
1,-1,15488,3855,255,31
12080 DATA4086,28,7680,-14589,15391,0,38
96,7951,120,24576,3902,-4866,14592,-128,
-1537,-97,1018,255,16352,30848,-4084,-16
383,120,496,992,-3968,-16383,-16381,263,
992,1920,-384
12090 DATA-16381,7,-241,2044,3712,7936,1
4528,15,60,60,7792,30720,30720,-8192,-19
3,248,496,32704,24576,-8191,-32705,240,7
68,-1,-8191,0,-4089,768,8128,3840,0,-249
12100 DATA255,3102,3840,4064,15360,14,30
,30,3704,15360,14336,-4096,15,120,368,12
256,-4096,-8192,-15613,415,480,1984,8094
,-16381,-32765,-2033,1855,1920,16128,324
80,15,62
12110 DATA-32641,8060,-257,32256,28672,-
32705,56,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,512,0,0,0,0,0,0,0
12120 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
12130 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
12140 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
12150 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
12160 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
12170 DATA0,0,0,512,0
```

リスト2 キャラクタ定義 プログラム

```
100 DEFCHR$(97)=HEXCHR$("0000000000000
0070C0C0E07030101070C0C0E07030101")
110 DEFCHR$(98)=HEXCHR$("0000000000000
0F0981838F0E0C0C0F0981838F0E0C0C0")
120 DEFCHR$(99)=HEXCHR$("0000000000000
001010F0F01070F0101010F0F01070F01")
130 DEFCHR$(100)=HEXCHR$("0000000000000
00C0C0C0C0C0C0C0C0C0C0C0C0C0C0C0")
140 DEFCHR$(101)=HEXCHR$("0000000000000
0000000000000000000000000000000000")
150 DEFCHR$(102)=HEXCHR$("3878FEFFFF3F1F
0F0030787E3F1F0F070000000000000000")
160 DEFCHR$(103)=HEXCHR$("00007088C4E4F8
FC0000007038D8E0F80000007038180000")
170 DEFCHR$(104)=HEXCHR$("0000000010204
0800000000000103070000000000010307")
180 DEFCHR$(105)=HEXCHR$("17234181020408
100B1D3E7EFCF8F0E0081C3E7EFCF8F0E0")
190 DEFCHR$(106)=HEXCHR$("FFFFFFFFFE7C78
00FCFEFE7E7C380000000000000000000")
200 DEFCHR$(107)=HEXCHR$("10204041623C00
000F1F3F3E1C0000000F1F3F3E1C000000")
210 DEFCHR$(108)=HEXCHR$("2040800000000
00C0800000000000C0800000000000000")
220 DEFCHR$(109)=HEXCHR$("0000000000000
0000000000000000000000000000000000")
230 DEFCHR$(110)=HEXCHR$("00000000000106
18000000000000010700000000000000107")
240 DEFCHR$(111)=HEXCHR$("000000007F800
0000000000007FFFF000000000007FFFF")
250 DEFCHR$(112)=HEXCHR$("00000000E01008
0600000000000E0F0F8000000000E0F0F8")
260 DEFCHR$(113)=HEXCHR$("20204141201020
411F1F3E3E1F0F1F3F1F1F3E3E1F0F1F3E")
270 DEFCHR$(114)=HEXCHR$("3EC1021CE00078
86C10001031FFFFFFFC10001031FFF8779")
280 DEFCHR$(115)=HEXCHR$("01010204080804
04FEFEFCF8F0F0F8F8FEFEFCF8F0F0F8F8")
290 DEFCHR$(116)=HEXCHR$("8280C020100F00
007F7F3F1F0F0000007D7F3F1F0F000000")
300 DEFCHR$(117)=HEXCHR$("000000011EE000
00FFFFFFFEE0000000FFFFFFFEE0000000")
310 DEFCHR$(118)=HEXCHR$("040810E0000000
00F8F0E000000000000F8F0E0000000000")
320 DEFCHR$(177)=HEXCHR$("0000000000007
04000000000000000000000000000000003")
330 DEFCHR$(178)=HEXCHR$("000000000000FF
00000000000000000000000000000000FF")
340 DEFCHR$(179)=HEXCHR$("000000000000E0
20000000000000000000000000000000C0")
350 DEFCHR$(180)=HEXCHR$("08081010202040
7F00000000000000007070F0F1F1F3F00")
360 DEFCHR$(181)=HEXCHR$("0000000000000
FF0000000000000000FFFFFFFFFFFFFF00")
370 DEFCHR$(182)=HEXCHR$("10100808040402
FE00000000000000000E0E0F0F0F8F8FC00")
380 DEFCHR$(183)=HEXCHR$("00070810181710
0800000070F07080F0700000000000000000")
390 DEFCHR$(184)=HEXCHR$("FF000000000080FF
0000FFFFFFFF7F00FF00000000000000000")
400 DEFCHR$(185)=HEXCHR$("00E0100818E808
100000E0F0E010F0E0000000000000000000")
410 DEFCHR$(186)=HEXCHR$("1F3F3F3F3F3F3F
3F00000000101C1F1F081F1F0F03000000")
420 DEFCHR$(187)=HEXCHR$("00FFFFFFFFFFFF
FFFF00000000000081FF0000FFFFFF7E0000")
430 DEFCHR$(188)=HEXCHR$("F8FCFCFCFCFCFC
FC000000000838F8F810F8F8F0C0000000")
440 DEFCHR$(189)=HEXCHR$("3F3F3F3F1F07
010F03000000000000000101C1F1F070100")
450 DEFCHR$(190)=HEXCHR$("FFFFFFFFFFFFFF
FFFFFF7E0000000000000000081FFFFFF00")
460 DEFCHR$(191)=HEXCHR$("FCFCFCFCFCF8E0
80F0C00000000000000000838F8F8E08000")
470 DEFCHR$(192)=HEXCHR$("F8FCFEFFFF7F3F
1F00787C6E773B1D0E00787C6E773B1D0E")
480 DEFCHR$(193)=HEXCHR$("000000080C0E0
F00000000000080C0E000000000000080C0E0")
```

リスト2 キャラクタ定義 プログラム

```
490 DEFCHR$(194)=HEXCHR$("0000000000000
0000000000000000000000000000000000")
500 DEFCHR$(195)=HEXCHR$("0F0703010000000
00070301000000000007030100000000000")
510 DEFCHR$(196)=HEXCHR$("F8FCFEFFFF7F3F
1E70B8DCEE773B1E0C70B8DCEE773B1E0D")
520 DEFCHR$(197)=HEXCHR$("00001C22C48810
30000000000000000000001C3870E0C0")
530 DEFCHR$(198)=HEXCHR$("0000000000000
0000000000000000000000000000000000")
540 DEFCHR$(199)=HEXCHR$("0C10214244423C
000000000000000000030F1E3C383C0000")
550 DEFCHR$(200)=HEXCHR$("48848241214142
3C30787C3E1E3E3C00B0787C3E1E3E3C00")
560 DEFCHR$(201)=HEXCHR$("FFFFFFFFFFFFFF
FF004020100000000004020100F0F0F0F")
570 DEFCHR$(202)=HEXCHR$("FFFFFFFFFFFFFF
FF0000000000000030700000000FFFFFFFF")
580 DEFCHR$(203)=HEXCHR$("FFFFFFFFFFFFFF
FF0002040800000C0E000020408F0F0F0F0")
590 DEFCHR$(204)=HEXCHR$("FCF8F8F8F8FCFF
FE0307070707030000000C080B08080C0E0D")
600 DEFCHR$(205)=HEXCHR$("1F0F0F3F7FFF24
00E1F0F0C0BC7E24001F0F0F033D7EFFFF")
610 DEFCHR$(206)=HEXCHR$("FFFFFFFFFFFFFF
7FF000000000000000F0F0F0F0F070B0")
620 DEFCHR$(207)=HEXCHR$("FCF8F0F0FFFFFF
FF000000001020400008070F0F10204000")
630 DEFCHR$(208)=HEXCHR$("00000000FFFFFF
FF00000000000000000FFFFFFF00000000")
640 DEFCHR$(209)=HEXCHR$("3F1F0F0FFFFFFF
FF0000000008040200D0E0F0F008040200")
650 DEFCHR$(210)=HEXCHR$("0F3F7F7F4F4060
7800000000303F1F07000F3F0F303F1F07")
660 DEFCHR$(211)=HEXCHR$("F0FCFEFEF20206
1E00000000CFCF8E000F0FCF00CFCF8E0")
670 DEFCHR$(212)=HEXCHR$("5F4F4040404030
0F20303F3F3F0F0020303F3F3F0F00")
680 DEFCHR$(213)=HEXCHR$("FAF2020202020C
F0040CFCFCFCFCF000040CFCFCFCFCF000")
690 DEFCHR$(214)=HEXCHR$("010302027EC07E
020000010101 3F0101000000000000000000")
700 DEFCHR$(215)=HEXCHR$("80C040407E037E
40000080808 0FC8080000000000000000000")
710 DEFCHR$(216)=HEXCHR$("02020202020202
0301010101010101000000000000000000")
720 DEFCHR$(217)=HEXCHR$("40404040404040
C080808080808080000000000000000000")
730 DEFCHR$(65)=HEXCHR$("0000073F7FFFFFF
F000000073F7F7F3F0000000000000000")
740 DEFCHR$(66)=HEXCHR$("1FFFFFFFFFFFFFF
F001FFEF0FEFEFFFF0000000000000000")
750 DEFCHR$(67)=HEXCHR$("F8FFFFFFFFFFFFF
F00F87F0F7F7FFFFF0000000000000000")
760 DEFCHR$(68)=HEXCHR$("0000E0FCFEFFFFF
F000000E0FCFEFEFC0000000000000000")
770 DEFCHR$(69)=HEXCHR$("BF9FCFA79389848
25F6F375B6D767B7D0000000000000000")
780 DEFCHR$(70)=HEXCHR$("FFFFFFFFFFFFFFF8
0FFFFFFFFFFFF007F0000000000000000")
790 DEFCHR$(71)=HEXCHR$("FFFFFFFFFFFFFFF0
1FFFFFFFFFFFF00FE0000000000000000")
800 DEFCHR$(72)=HEXCHR$("FDF9F3E5C991214
1FAF6ECDAB66EDEBE0000000000000000")
810 DEFCHR$(73)=HEXCHR$("41201008040201 0
03E1F0F0703010000000000000000000")
820 DEFCHR$(74)=HEXCHR$("80FF8080808080F
F7F007F7F7F7F7F0000000000000000")
830 DEFCHR$(75)=HEXCHR$("01FF010101 0101F
FFE00FEFEFEFEFE0000000000000000")
840 DEFCHR$(76)=HEXCHR$("82040810204080 0
07CF8F0E0C0800000000000000000000")
850 DEFCHR$(77)=HEXCHR$("0000073F7FFFFFF
F000000073F7F7F3F0000000000000000")
860 DEFCHR$(78)=HEXCHR$("1FFEFFFFF3F0FFF
D001DFEF2E0E0F0FF000100000C0F0001")
870 DEFCHR$(79)=HEXCHR$("F87F3F3FFF07FFE
F00B8DFDF070307FF0080C0C000F800E0")
880 DEFCHR$(80)=HEXCHR$("0000E0FCFEFFFFF
F000000E0FCFEFEFC0000000000000000")
890 DEFCHR$(81)=HEXCHR$("BF9FCFA79389848
25F6F375B6D767B7D0000000000000000")
900 DEFCHR$(82)=HEXCHR$("FCFFFEFFFFFFFFF8
0FFFFFFFFFFFF007F0000000000000000")
910 DEFCHR$(83)=HEXCHR$("0F0F3FFFFFFFFFF0
1FFFFFFFFFFFF00FE0000000000000000")
920 DEFCHR$(84)=HEXCHR$("FDF9F3E5C991214
1FAF6ECDAB66EDEBE0000000000000000")
930 DEFCHR$(85)=HEXCHR$("41201008040201 0
03E1F0F0703010000000000000000000")
940 DEFCHR$(86)=HEXCHR$("80FF8080808080F
F7F007F7F7F7F7F0000000000000000")
950 DEFCHR$(87)=HEXCHR$("01FF010101 0101F
FFE00FEFEFEFEFE0000000000000000")
960 DEFCHR$(88)=HEXCHR$("82040810204080 0
07CF8F0E0C0800000000000000000000")
970 DEFCHR$(32)=HEXCHR$("0000000000000000
00000000000000000000000000000000")
980 DEFCHR$(33)=HEXCHR$("0003040403000000
F000003030000000000000303000000000")
990 DEFCHR$(34)=HEXCHR$("00FE0100FC0300F
D0000FEFF030000000000FEFF03000000")
1000 DEFCHR$(35)=HEXCHR$("00008040201090
100000000 80C0E060E00000000 80C0E060E0")
1010 DEFCHR$(36)=HEXCHR$("30404788919294
940F3F3870606163630F3F387060616363")
1020 DEFCHR$(37)=HEXCHR$("0300F8C6093040
81FCFF0739F0C08000FCFF0739F0C08000")
1030 DEFCHR$(38)=HEXCHR$("20C04020109090
10C00080C0E06060E0C00080C0E06060E0")
1040 DEFCHR$(39)=HEXCHR$("94928948483000
006361703030000000636170303000000")
1050 DEFCHR$(40)=HEXCHR$("7E0000FF000000
0081FFFF000000000081FFFF000000000")
1060 DEFCHR$(41)=HEXCHR$("20408000000000
00C0800000000000000C080000000000000")
1070 DEFCHR$(42)=HEXCHR$("00000000E1120
2400000000000E1F1B00000000000E1F1B")
1080 DEFCHR$(43)=HEXCHR$("00000000000080
4000000000000008000000000000000080")
1090 DEFCHR$(44)=HEXCHR$("26251800000000
00191800000000000019180000000000000")
1100 DEFCHR$(45)=HEXCHR$("2010884422120C
00C0E070381C0C0000C0E0702000000000")
1110 DEFCHR$(49)=HEXCHR$("00000000000000
000000000000000000000000000000000")
1120 DEFCHR$(50)=HEXCHR$("00000000000000
3800000000000000000000000000000000")
1130 DEFCHR$(51)=HEXCHR$("00000000000000
000000000000000000000000000000000")
1140 DEFCHR$(52)=HEXCHR$("0103070F1F3F7F
FF000102050A152A5500010307 0F1F3F7F")
1150 DEFCHR$(53)=HEXCHR$("FFFFFFFFFFFFFF
FF2855AA55AA55AA5538FFFFFFFFFFFFFF")
1160 DEFCHR$(54)=HEXCHR$("0080C0E0F0F8FC
FE00008040A050A854000080C0E0F0F8FC")
1170 DEFCHR$(55)=HEXCHR$("7F3F1F07010000
002A150201000000003F1F070100000000")
1180 DEFCHR$(56)=HEXCHR$("FFFFFFFFFF7E00
00AA55AA552A000000FFFFFFFF7E000000")
1190 DEFCHR$(57)=HEXCHR$("FEFCF8E0800000
00A850A00000000000FCF8E08000000000")
1200 RUN "chr data.one"
```

リスト3 キャラクタ・データ1 プログラム

```
10 DIM a%(516)
20 FOR ii=1 TO 9:ON ii RESTORE 1010,2210
,2410,2610,2810,3010,3210,3410,3610
30 FOR jj=0 TO 516:READ a%(jj):NEXT
40 xx=((ii-1) MOD 5)*64:yy=INT((ii-1)/5)
*50
50 PUT@ (xx,yy)-(xx+54,yy+49),a%,PSET,7
60 NEXT ii
70 RUN "chr data.two"
1000 ' only forward
1010 DATA0,0,0,32512,-1,-1,-3585,-193,-1
,-1,-24685,-1,-1,-6148,-49,-1,-6145,-619
3,-1,-1,-24769,-13,-1,-7,-1729,-1,-12289
,32766,-4,-257,-897,-257
1020 DATA-129,-13,-7,16383,-24577,-3073,
-1,-321,-1,-25,-32513,-253,-12289,-1,179
2,-1,-97,254,-241,16383,-769,7936,-257,-
129,248,-193,-4,-3841,32512,-1537,-1,224
1030 DATA-1,-13,-16129,-255,-6145,-1,896
,-1,-49,255,-249,-24577,-257,3840,-1,-19
3,252,-225,32766,-1793,16128,-769,-1,240
,-129,-7,-7937,-256,-3073,-1,448,-1
1040 DATA-25,-32513,-253,-12289,-257,768
,-1,-97,248,-253,16383,-7937,768,-257,-1
29,128,-253,-4,254,768,-1537,-1793,0,-25
3,-13,224,768,-6145,-32513,0,-253,-305
1050 DATA0,768,-24577,248,0,-253,-8129,0
,768,32766,128,0,-1021,254,0,768,-1799,0
,0,-3325,224,0,768,-32537,0,0,-12797,0,0
,768,152,0
1060 DATA0,8195,0,0,512,0,0,0,0,0,0,512,
-1,-1,-1,255,0,0,1536,0,0,0,12,0,0,6144,
0,0,0,48,0,0
1070 DATA24576,0,0,0,192,0,0,-32767,0,0,
768,0,0,0,6,0,0,3072,0,0,0,24,0,0,12288,
0,0,0,96,0,0,-16384
1080 DATA0,0,256,128,0,0,3,0,0,1536,0,0,
0,12,0,0,6144,0,0,0,48,0,0,24576,0,0,0,1
92,0,0,-32767,0
1090 DATA0,768,0,0,0,6,0,0,3072,0,0,0,24
,0,0,12288,0,-1793,0,96,-253,248,-16384,
3840,-1793,256,128,-193,248,3,-256,-1793
1100 DATA1536,768,-1,248,12,-241,-1793,6
144,16128,-1,248,48,-1,-1793,24576,-253,
-1,248,4032,-1,-1793,-32767,-193,-1,1016
,-256,-1,-1793,774,-1,-1,3320
1110 DATA-241,-1,-1793,16152,-1,-1,12536
,-1,-1,-1793,-157,-1,-1,-12296,-1,-1,-15
37,-65,-1,-1,-5,-1,-1,-257,-1,-1,-1,255,
0,0,1792,0
1120 DATA0,0,-32737,0,0,-256,192,0,1792,
-7937,0,0,-193,240,0,-255,-1793,0,3840,-
1,252,0,-129,-257,0,-253,-1,255,7936,-1,
-1,128
1130 DATA-1,-1,-32513,-253,-1,-1,1792,-1
,-1,254,-241,-1,-769,7936,-1,-1,248,-193
,-1,-3841,32512,-1,-1,224,-1,-1,-16129,-
255,-1,-1,896,-1
1140 DATA-1,255,-249,-1,-257,3840,-1,-1,
252,-225,-1,-1793,16128,-1,-1,240,-129,-
1,-7937,-256,-1,-1,448,-1,-1,-32513,-253
,-1,-257,21333,-1,-1
1150 DATA22009,-173,-1,-6657,21333,-1,-1
,21909,-173,-1,22014,21333,-1,-1537,2184
5,-173,-1,21989,21333,-1,-27137,21845,-1
73,-257,21845,21333,-1,22009,21845,-173,
-6657,21845
1160 DATA21333,-1,21909,21845,-173,22014
,21845,21333,-1537,21845,21845,-173,2198
9,21845,21333,-27137,21845,21845,-429,21
845,21845,21333,22009,21845,21845,-6829,
21845,21845,21333,21909,21845,21845
1170 DATA-173,-1,-1,-257,0
2200 ' not forward
2210 DATA0,0,0,32512,-1,-1,-3585,-193,-1
,-1,-24685,-1,-1,-6148,-49,-1,-6145,-619
3,-1,-1,-24769,-13,-1,-7,-1729,-1,-12289
,32766,-4,-257,-897,-257
2220 DATA-129,-13,-7,16383,-24577,-3073,
-1,-321,-1,-25,-32513,-253,-12289,-1,-21
77,-1,-97,-2,-17,16383,-513,-8193,-257,-
129,-5,-65,-4,-2049,32767,-1537,-1,-273
2230 DATA-1,-13,-8193,-3,-6145,-1,-1089,
-1,-49,32767,-9,-24577,-257,-4097,-1,-19
3,-3,-33,32766,-1025,-16385,-769,-1,-9,-
129,-7,-4097,-2,-3073,-1,-545,-1
2240 DATA-25,-32513,-253,-12289,-257,768
,-1,-97,248,-253,16383,-7937,768,-257,-1
29,128,-253,-4,254,768,-1537,-1793,0,-25
3,-13,224,768,-6145,-32513,0,-253,-305
2250 DATA0,768,-24577,248,0,-253,-8129,0
,768,32766,128,0,-1021,254,0,768,-1799,0
,0,-3325,224,0,768,-32537,0,0,-12797,0,0
,768,152,0
2260 DATA0,8195,0,0,512,0,0,0,0,0,0,512,
-1,-1,-1,255,0,0,1536,0,0,0,12,0,0,6144,
0,0,0,48,0,0
2270 DATA24576,0,0,0,192,0,0,-32767,0,0,
768,0,0,0,6,0,0,3072,0,0,0,24,0,0,12288,
0,0,0,96,0,0,-16384
2280 DATA0,0,256,128,0,0,3,0,0,1536,0,0,
0,12,0,0,6144,0,0,0,48,0,0,24576,0,0,0,1
92,0,0,-32767,0
2290 DATA0,768,0,0,0,6,0,0,3072,0,0,0,24
,0,0,12288,0,-1793,0,96,-253,248,-16384,
3840,-1793,256,128,-193,248,3,-256,-1793
2300 DATA1536,768,-1,248,12,-241,-1793,6
144,16128,-1,248,48,-1,-1793,24576,-253,
-1,248,4032,-1,-1793,-32767,-193,-1,1016
,-256,-1,-1793,774,-1,-1,3320
2310 DATA-241,-1,-1793,16152,-1,-1,12536
,-1,-1,-1793,-157,-1,-1,-12296,-1,-1,-15
37,-65,-1,-1,-5,-1,-1,-257,-1,-1,-1,255,
0,0,1792,0
2320 DATA0,0,-32737,0,0,-256,192,0,1792,
-7937,0,0,-193,240,0,-255,-1793,0,3840,-
1,252,0,-129,-257,0,-253,-1,255,7936,-1,
-1,128
2330 DATA-1,-1,-32513,-253,-1,-1,-2177,-
1,-1,-2,-17,-1,-513,-8193,-1,-1,-5,-65,-
1,-2049,32767,-1,-1,-273,-1,-1,-8193,-3,
-1,-1,-1089,-1
2340 DATA-1,32767,-9,-1,-257,-4097,-1,-1
,-3,-33,-1,-1025,-16385,-1,-1,-9,-129,-1
,-4097,-2,-1,-1,-545,-1,-1,-32513,-253,-
1,-257,21333,-1,-1
2350 DATA22009,-173,-1,-6657,21333,-1,-1
,21909,-173,-1,22014,21333,-1,-1537,2184
5,-173,-1,21989,21333,-1,-27137,21845,-1
73,-257,21845,21333,-1,22009,21845,-173,
-6657,21845
2360 DATA21333,-1,21909,21845,-173,22014
,21845,21333,-1537,21845,21845,-173,2198
9,21845,21333,-27137,21845,21845,-429,21
845,21845,21333,22009,21845,21845,-6829,
21845,21845,21333,21909,21845,21845
2370 DATA-173,-1,-1,-257,0
2400 ' right and forward
2410 DATA0,0,0,32512,-1,-1,-1537,-193,-1
,-1,-24589,-1,-1,-6145,-49,-1,-1,-6193,-
1,-1,-24577,-13,-1,-1,-1729,-1,-1,32766,
-4,-769,0,-257
2420 DATA-129,-13,-7,16383,-26625,-3073,
-1,-321,-17,-25,-32513,-8445,-12289,-1,1
792,-65,-97,254,32527,16383,-769,7680,-2
57,-129,248,-195,-4,-3841,31488,-1537,-1
,224
2430 DATA-9,-13,-16129,-4351,-6145,-1,89
6,-33,-49,255,-16633,-24577,-257,3840,-1
29,-193,252,-226,32766,-1793,15616,-769,
-1,240,-133,-7,-7937,-2304,-3073,-1,448,
-17
2440 DATA-25,-32513,-8445,-12289,-257,76
8,-65,-97,248,32515,16383,-7937,512,-257
,-129,128,-255,-4,254,0,256,-1793,0,0,-2
53,224,0,1792,-32513,0,0,-497
2450 DATA0,0,7936,248,0,0,-8129,0,0,3251
2,128,0,0,254,0,0,-2047,0,0,768,224,0,0,
-32761,0,0,3584,0,0,0,24,0
2460 DATA0,8192,0,0,0,0,0,0,0,0,512,-1
,-1,-1,255,0,0,1536,0,0,0,12,0,0,6144,0,
0,0,48,0,0
2470 DATA24576,0,0,0,192,0,0,-32767,0,0,
768,0,0,0,6,0,0,3072,0,0,0,24,0,0,12288,
0,0,0,96,0,0,-16384
2480 DATA0,0,256,128,0,0,3,0,0,1536,0,0,
0,12,0,0,6144,0,0,0,48,0,0,24576,0,0,0,1
92,0,0,-32767,0
2490 DATA0,768,0,0,0,6,0,0,3072,0,0,0,24
,0,0,12288,0,-1793,0,96,-253,248,-16384,
3840,-1793,256,128,-193,248,3,-256,-1793
```

▶FP USER同志よ！　我々はPC，FM等による圧政下において愛機を過小評価され，ソフト購入などの活動を根本から束縛されている．この現状を打破するために団結し，FP革命隊を結成しよう．そしてPiOやI/Oを占領し，我々の力を見せつけるのだ．入隊条件はPiO，I/Oにおいて入隊を宣言すればよいものとする．
（不許復生）

リスト3 キャラクタ・データ1 プログラム

```
2500 DATA1536,768,-1,-1,252,-241,-1,-179
3,16128,-1,-1,240,-1,-1,-7937,-253,-1,-1
,4032,-1,-1,-32513,-193,-1,-1,-256,-1,-1
,1022,-1,-1,-769
2510 DATA-241,-1,-1,16376,-1,-1,-3841,-1
,-1,-1,-29,-1,-1,-12289,-1,-1,-1,-65,-1,
-1,-1,-1,-1,-257,-1,-1,-1,255,0,0,1792,0
2520 DATA0,0,-32753,0,0,7936,192,0,0,-81
29,0,0,32512,240,0,0,-1793,0,0,-255,252,
0,768,-257,0,-253,-1,255,5888,-1,-1,128
2530 DATA-17,-1,-32513,-8445,-1,-1,1792,
-65,-1,254,32527,-1,-769,7680,-1,-1,248,
-195,-1,-3841,31488,-1,-1,224,-9,-1,-161
29,-4351,-1,-1,896,-33
2540 DATA-1,255,-16633,-1,-257,3840,-129
,-1,252,-226,-1,-1793,15616,-1,-1,240,-1
33,-1,-7937,-2304,-1,-1,448,-17,-1,-3251
3,-8445,-1,-257,21333,-65,-1
2550 DATA22009,32595,-1,-6657,21077,-1,-
1,21909,-175,-1,22014,20565,1792,-1537,2
1845,21845,-161,21989,21845,24405,-27137
,21845,21845,-385,21845,21845,32597,2200
9,21845,21845,-6657,21845
2560 DATA21845,-171,21909,21845,22357,22
014,21845,21845,-1705,21845,21845,24405,
21989,21845,21845,-27297,21845,21845,323
41,21845,21845,21845,21881,21845,21845,-
6827,21845,21845,21845,21909,21845,21845
2570 DATA-169,-1,-1,-257,0
2600 ' left and forward
2610 DATA0,0,0,-256,-1,-1,-3585,-1,-1,-1
,-109,-1,-1,-6148,-1,-1,-6145,-49,-1,-1,
-24769,-1,-1,-7,-193,-1,-12289,254,32512
,-257,-897,-257
2620 DATA-129,-13,-7,16381,-24577,-3073,
-1025,-321,-1,-25,-32521,-253,-12289,-40
97,1792,-1,-97,222,-241,16383,-17153,793
6,-257,-129,120,-193,-4,-3842,32512,-153
7,-513,224
2630 DATA-1,-13,-16133,-255,-6145,-2049,
896,-1,-49,239,-249,-24577,-8449,3840,-1
,-193,188,-225,32766,30975,16128,-769,-2
57,240,-129,-7,-7939,-256,-3073,-1025,44
8,-1
2640 DATA-25,-32521,-253,-12289,-4353,76
8,-1,-97,216,-253,16383,-24321,768,-257,
-129,0,-253,252,0,768,-1793,0,0,-253,240
,0,768,-7937,0,0,-253,192
2650 DATA0,768,-32513,0,0,-253,0,0,768,2
54,0,0,-1021,0,0,768,248,0,0,-4093,0,0,7
68,224,0,0,-16381,0,0,768,128,0
2660 DATA0,3,0,0,512,0,0,0,0,0,512,-1,
-1,-1,255,0,0,1536,0,0,0,12,0,0,6144,0,0
,0,48,0,0
2670 DATA24576,0,0,0,192,0,0,-32767,0,0,
768,0,0,0,6,0,0,3072,0,0,0,24,0,0,12288,
0,0,0,96,0,0,-16384
2680 DATA0,0,256,128,0,0,3,0,0,1536,0,0,
0,12,0,0,6144,0,0,0,48,0,0,24576,0,0,0,1
92,0,0,-32767,0
2690 DATA0,768,0,0,0,6,0,0,3072,0,0,0,24
,0,0,12288,0,-1793,0,96,-253,248,-16384,
3840,-1793,256,128,-193,248,3,-256,-1793
2700 DATA1792,-1,-1,248,-241,-1,-1793,79
36,-1,-1,248,-193,-1,-1793,32512,-1,-1,2
48,-1,-1,-1793,-255,-1,-1,1016,-1,-1,-17
93,-249,-1,-1,4088
2710 DATA-1,-1,-1793,-225,-1,-1,16376,-1
,-1,-1793,-129,-1,-1,-8,-1,-1,-1537,-1,-
1,-1,-5,-1,-1,-257,-1,-1,-1,255,0,0,1536
,0
2720 DATA0,0,28,0,0,-2048,0,0,1792,240,0
,0,-8129,0,0,-255,192,0,3840,-32513,0,0,
-129,-257,0,-253,-1,253,7936,-1,-1025,12
8
2730 DATA-1,-1,-32521,-253,-1,-4097,1792
,-1,-1,222,-241,-1,-17153,7936,-1,-1,120
,-193,-1,-3842,32512,-1,-513,224,-1,-1,-
16133,-255,-1,-2049,896,-1
2740 DATA-1,239,-249,-1,-8449,3840,-1,-1
,188,-225,-1,30975,16128,-1,-257,240,-12
9,-1,-7939,-256,-1,-1025,448,-1,-1,-3252
1,-253,-1,-4353,21333,-1,-1
2750 DATA21977,-173,-1,-23041,21333,-1,-
1,21781,-173,255,21760,21333,-1,21845,21
845,-173,22013,21845,21333,-513,21845,21
845,-173,22005,21845,21333,-2561,21845,2
1845,-173,21973,21845
2760 DATA21333,-10753,21845,21845,-173,2
1845,21845,21333,22015,21845,21845,-685,
21845,21845,21333,22013,21845,21845,-273
3,21845,21845,21333,22005,21845,21845,-1
0925,21845,21845,21333,21973,21845,21845
2770 DATA-173,-1,-1,-257,0
2800 ' right,left and forward
2810 DATA0,0,0,-256,-1,-1,-1537,-1,-1,-1
,-13,-1,-1,-6145,-1,-1,-1,-49,-1,-1,-245
77,-1,-1,-1,-193,-1,-1,254,32512,-769,0,
-257
2820 DATA-129,-13,-7,16381,-26625,-3073,
-1025,-321,-17,-25,-32521,-8445,-12289,-
4097,1792,-65,-97,222,32527,16383,-17153
,7680,-257,-129,120,-195,-4,-3842,31488,
-1537,-513,224
2830 DATA-9,-13,-16133,-4351,-6145,-2049
,896,-33,-49,239,-16633,-24577,-8449,384
0,-129,-193,188,-226,32766,30975,15616,-
769,-257,240,-133,-7,-7939,-2304,-3073,-
1025,448,-17
2840 DATA-25,-32521,-8445,-12289,-4353,7
68,-65,-97,216,32515,16383,-24321,512,-2
57,-129,0,-255,252,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0
2850 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
2860 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,512,-1,-1
,-1,255,0,0,1536,0,0,0,12,0,0,6144,0,0,0
,48,0,0
2870 DATA24576,0,0,0,192,0,0,-32767,0,0,
768,0,0,0,6,0,0,3072,0,0,0,24,0,0,12288,
0,0,0,96,0,0,-16384
2880 DATA0,0,256,128,0,0,3,0,0,1536,0,0,
0,12,0,0,6144,0,0,0,48,0,0,24576,0,0,0,1
92,0,0,-32767,0
2890 DATA0,768,0,0,0,6,0,0,3072,0,0,0,24
,0,0,12288,0,-1793,0,96,-253,248,-16384,
3840,-1793,256,128,-193,248,3,-256,-1793
2900 DATA1792,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1
,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,
-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1
2910 DATA-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-
1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-2
57,-1,-1,-1,255,0,0,1536,0
2920 DATA0,0,12,0,0,6144,0,0,0,48,0,0,24
576,0,0,0,192,0,0,-32767,0,0,768,-257,0,
-253,-1,253,5888,-1,-1025,128
2930 DATA-17,-1,-32521,-8445,-1,-4097,17
92,-65,-1,222,32527,-1,-17153,7680,-1,-1
,120,-195,-1,-3842,31488,-1,-513,224,-9,
-1,-16133,-4351,-1,-2049,896,-33
2940 DATA-1,239,-16633,-1,-8449,3840,-12
9,-1,188,-226,-1,30975,15616,-1,-257,240
,-133,-1,-7939,-2304,-1,-1025,448,-17,-1
,-32521,-8445,-1,-4353,21333,-65,-1
2950 DATA21977,32595,-1,-23041,21077,-1,
-1,21781,-175,255,21760,20565,1792,21845
,21845,21845,21853,21845,21845,23893,218
45,21845,21845,21877,21845,21845,30037,2
1845,21845,21845,21973,21845
2960 DATA21845,-10923,21845,21845,22357,
21845,21845,21845,21847,21845,21845,2389
3,21845,21845,21845,21853,21845,21845,30
037,21845,21845,21845,21877,21845,21845,
-10923,21845,21845,21845,21973,21845,218
45
2970 DATA-169,-1,-1,-257,0
3000 ' wall
3010 DATA0,0,0,-256,-1,-1,-1537,-1,-1,-1
,-13,-1,-1,-6145,-1,-1,-1,-49,-1,-1,-245
77,-1,-1,-1,-193,-1,-1,254,0,0,0,-1
3020 DATA-1,-1,-7,-1,-1,-3073,-1,-1,-1,-
25,-1,-1,-12289,-1,-1,-1,-97,-1,-1,16383
,-1,-1,-257,-129,-1,-1,-4,-1,-1,-1537,-1
,-1
3030 DATA-1,-13,-1,-1,-6145,-1,-1,-1,-49
,-1,-1,-24577,-1,-1,-1,-193,-1,-1,32766,
-1,-1,-769,-1,-1,-1,-7,-1,-1,-3073,-1,-1
,-1
3040 DATA-25,-1,-1,-12289,-1,-1,-1,-97,-
1,-1,16383,-1,-1,-257,-129,-1,-1,252,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
3050 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
3060 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,512,-1,-1
,-1,255,0,0,1536,0,0,0,12,0,0,6144,0,0,0
,48,0,0
3070 DATA24576,0,0,0,192,0,0,-32767,0,0,
768,0,0,0,6,0,0,3072,0,0,0,24,0,0,12288,
0,0,0,96,0,0,-16384
3080 DATA0,0,256,128,0,0,3,0,0,1536,0,0,
0,12,0,0,6144,0,0,0,48,0,0,24576,0,0,0,1
92,0,0,-32767,0
3090 DATA0,768,0,0,0,6,0,0,3072,0,0,0,24
,0,0,12288,0,0,0,96,0,0,-16384,0,0,256,1
28,0,0,3,0,0
3100 DATA1792,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1
,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,
-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1
3110 DATA-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-
1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-2
57,-1,-1,-1,255,0,0,1536,0
3120 DATA0,0,12,0,0,6144,0,0,0,48,0,0,24
576,0,0,0,192,0,0,-32767,0,0,768,-1,-1,-
1,-1,-1,-1,-1,-1,-1
3130 DATA-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-
1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1
,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1
3140 DATA-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-
1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1
,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1
3150 DATA-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,255,
0,0,1792,21845,21845,21845,21853,21845,2
1845,23893,21845,21845,21845,21877,21845
,21845,30037,21845,21845,21845,21973,218
45
3160 DATA21845,-10923,21845,21845,22357,
21845,21845,21845,21847,21845,21845,2389
3,21845,21845,21845,21853,21845,21845,30
037,21845,21845,21845,21877,21845,21845,
-10923,21845,21845,21845,21973,21845,218
45
3170 DATA-169,-1,-1,-257,0
3200 ' door
3210 DATA0,0,0,-256,-1,-1,-1537,-1,-1,-1
,-13,-1,-1,-6145,-1,-1,-1,-49,-1,-1,-245
77,-1,-1,-1,-193,-1,-1,254,0,0,0,-1
3220 DATA-1,-1,-7,-1,-1,-3073,-1,128,-19
3,-25,32767,32767,-12289,-257,-257,-1,-9
7,-3,-3,16383,-1025,-1025,-257,-129,-9,-
9,-4,-4097,-4097,-1537,-1,-33
3230 DATA-33,-13,-16385,-16385,-6145,-1,
-129,-129,-49,-2,-2,-24577,-513,-513,-1,
-193,-5,-5,32766,-2049,-2049,-769,-1,-17
,-17,-7,-8193,-8193,-3073,-1,-65,-65
3240 DATA-25,32767,32767,-12289,-257,-25
7,-1,-97,-3,-3,16383,-1025,-1025,-257,-1
29,-9,-9,252,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
3250 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
3260 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,512,-1,-1
,-1,255,0,0,1536,0,0,0,12,0,0,6144,0,0,0
,48,0,0
3270 DATA24576,0,0,0,192,0,0,-32767,0,0,
768,0,0,0,6,0,0,3072,0,0,0,24,0,0,12288,
0,0,0,96,0,0,-16384
3280 DATA0,0,256,128,0,0,3,0,0,1536,0,0,
0,12,0,0,6144,0,0,0,48,0,0,24576,0,12288
,0,192,0,96,-32767,0
3290 DATA0,768,0,0,0,6,0,0,3072,0,0,0,24
,0,0,12288,0,0,0,96,0,0,-16384,0,0,256,1
28,0,0,3,0,0
3300 DATA1792,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1
,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,
-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1
3310 DATA-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-
1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-2
57,-1,-1,-1,255,0,0,1536,0
3320 DATA0,0,12,0,0,6144,0,0,0,48,0,0,24
576,0,0,0,192,0,0,-32767,0,0,768,-1,-1,-
1,-1,-1,-1,-1,-1,128
3330 DATA-193,-1,32767,32767,-1,-257,-25
7,-1,-1,-3,-3,-1,-1025,-1025,-1,-1,-9,-9
,-1,-4097,-4097,-1,-1,-33,-33,-1,-16385,
-16385,-1,-1,-129,-129
3340 DATA-1,-2,-2,-1,-513,-12801,-1,-1,-
5,-101,-1,-2049,-2049,-1,-1,-17,-17,-1,-
8193,-8193,-1,-1,-65,-65,-1,32767,32767,
-1.-257.-257.-1.-1
3350 DATA-3,-3,-1,-1025,-1025,-1,-1,-9,-
9,255,0,0,1792,21845,21845,21845,21853,2
1845,21845,23893,21845,21845,21845,21877
,21845,21845,30037,21845,21845,21845,219
73,21845
3360 DATA21845,-10923,21845,21845,22357,
21845,21845,21845,21847,21845,21845,2389
3,21845,21845,21845,21853,21845,21845,30
037,21845,21845,21845,21877,21845,21845,
-10923,21845,21845,21845,21973,21845,218
45
3370 DATA-169,-1,-1,-257,0
3400 ' open the door
3410 DATA0,0,0,-256,-1,-1,-1537,-1,-1,-1
,-13,-1,-1,-6145,-1,-1,-1,-49,-1,-1,-245
77,-1,-1,-1,-193,-1,-1,254,0,0,0,-1
3420 DATA-1,-1,-7,4095,-1,-3073,-257,192
,-193,-25,-32515,32512,-12289,-1025,0,-1
,-97,246,-255,16383,-4865,768,-257,-129,
216,-249,-4,-20225,3840,-1537,-1,96
3430 DATA-225,-13,-16130,16128,-6145,-51
3,128,-129,-49,251,-256,-24577,-2305,256
,-1,-193,236,-253,32766,-9985,1792,-769,
-1,176,-241,-7,24831,7936,-3073,-257,192
,-193
3440 DATA-25,-32515,32512,-12289,-1025,0
,-1,-97,246,-255,16383,-4865,768,-257,-1
29,216,-249,252,12288,0,0,0,96,0,0,0,0,0
,0,0,0,0
3450 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
3460 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,512,-1,-1
,-1,255,0,0,1536,0,0,0,12,0,0,6144,0,0,0
,48,0,0
3470 DATA24576,0,0,0,192,0,0,-32767,0,0,
768,0,0,0,6,0,0,3072,0,0,0,24,0,0,12288,
0,0,0,96,0,0,-16384
3480 DATA0,0,256,128,0,0,3,0,0,1536,0,0,
0,12,0,0,6144,0,0,0,48,0,0,24576,12288,0
,0,192,96,0,-32767,0
3490 DATA0,768,0,0,0,6,0,0,3072,0,0,0,24
,0,0,12288,0,0,0,96,0,0,-16384,0,0,256,1
28,0,0,3,0,0
3500 DATA1792,-1,-241,-1,-1,8190,-1,-1,-
1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1
,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1
3510 DATA-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-
1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-2
57,-1,-1,-1,255,0,0,1536,0
3520 DATA0,0,12,0,0,6144,0,0,0,48,0,0,24
576,0,0,0,192,0,0,-32767,0,0,768,-1,-1,-
1,-1,4095,-1,-1,-257,192
3530 DATA-193,-1,-32515,32512,-1,-1025,0
,-1,-1,246,-255,-1,-4865,768,-1,-1,216,-
249,-1,-20225,3840,-1,-1,96,-225,-1,-161
30,16128,-1,-513,128,-129
3540 DATA-1,251,-256,-1,-14593,256,-1,-1
,140,-253,-1,-9985,1792,-1,-1,176,-241,-
1,24831,7936,-1,-257,192,-193,-1,-32515,
32512,-1,-1025,0,-1,-1
3550 DATA246,-255,-1,-4865,768,-1,-1,216
,-249,255,12288,0,1792,21845,21861,21845
,21853,5460,21845,23893,21845,21845,2184
5,21877,21845,21845,30037,21845,21845,21
845,21973,21845
3560 DATA21845,-10923,21845,21845,22357,
```

リスト3 キャラクタ・データ1 プログラム

```
21845,21845,21845,21847,21845,21845,2389
3,21845,21845,21845,21853,21845,21845,30
037,21845,21845,21845,21877,21845,21845,
-10923,21845,21845,21845,21973,21845,218
45
3570 DATA-169,-1,-1,-257,0
3600 ' in a room
3610 DATA0,0,0,32512,-1,-1,-3585,-193,-1
,-1,-24685,-1,-1,-6148,-49,-1,-6145,-619
3,-1,-1,-24769,-13,-1,-7,-1729,-1,-12289
,32766,-3,-1,-897,-769
3620 DATA0,-255,-7,-5,-1025,-3073,-2049,
-1,-9,-25,-17,-4097,-12289,-8193,-1,-33,
-97,-65,-16385,16383,32767,-1,-385,-385,
-1,-2,-4,-3,-513,-1537,-1025,-1
3630 DATA-5,-13,-9,-2049,-6145,-4097,-1,
-17,-49,-33,-8193,-24577,-16385,-1,-65,-
193,-129,32767,32766,-2,-257,-769,-513,-
1,-3,-7,-5,-1025,-3073,-2049,-1,-9
3640 DATA-25,-17,-4097,-12289,-8193,-1,-
33,-97,-65,-16385,16383,32767,-1,-385,-3
85,-1,-2,-4,-3,-513,-1537,-1793,0,-253,-
13,-17,-1025,-6145,-16385,-1,-5,-305
3650 DATA-1,-1025,-24577,-5,-1,-5,-4289,
-1,-1025,32766,-65,-1,-773,-2,-1,-1025,-
1031,-1,-1,-3077,-17,-1,-1025,-16409,-1,
-1,-12549,-1,-1,-1025,-101,-1
3660 DATA-1,12283,-1,-1,-1281,-193,-1,-1
,248,0,0,512,-1,-1,-1,255,0,0,1536,0,0,0
,12,0,0,6144,0,0,0,48,0,0
3670 DATA24576,0,0,0,192,0,0,-32767,0,0,
768,0,0,0,6,-253,-1793,3072,1792,-1,240,
24,-241,-7937,12288,7936,-1,192,96,-193,
-32513,-16384
3680 DATA32512,-1,256,128,-1,254,3,-255,
-769,1536,768,-1,248,12,-249,-3841,6144,
3840,-1,224,48,-225,-16129,24576,16128,-
1,128,192,-129,255,-32767,-256
3690 DATA-257,768,256,-1,252,6,-253,-179
3,3072,1792,-1,240,24,-241,-7937,12288,7
936,-1,192,96,-193,-32513,-16384,32512,-
1,256,128,-1,254,3,-255,-769
3700 DATA1536,0,0,0,12,-241,-1793,6144,1
6128,-1,248,48,-1,-1793,24576,-253,-1,24
8,4032,-1,-1793,-32767,-193,-1,1016,-256
,-1,-1793,774,-1,-1,3320
3710 DATA-241,-1,-1793,16152,-1,-1,12536
,-1,-1,-1793,-157,-1,-1,-12296,-1,-1,-15
37,-65,-1,-1,-5,-1,-1,-257,-1,-1,-1,255,
0,0,1792,0
3720 DATA0,0,-32737,0,0,-256,192,0,1792,
-7937,0,0,-193,240,0,-255,-1793,0,3840,-
1,252,0,-129,-769,0,-255,-1,-5,-1025,-1,
-2049,-1
3730 DATA-9,-1,-17,-4097,-1,-8193,-1,-33
,-1,-65,-16385,-1,32767,-1,-129,-257,-1,
-2,-1,-3,-513,-1,-1025,-1,-5,-1,-9,-2049
,-1,-4097,-1,-17
3740 DATA-1,-33,-8193,-1,-16385,-1,-65,-
1,-129,32767,-1,-2,-257,-1,-513,-1,-3,-1
,-5,-1025,-1,-2049,-1,-9,-1,-17,-4097,-1
,-8193,-1,-33,-1
3750 DATA-65,-16385,-1,32767,-1,-129,-25
7,-1,-2,-1,-3,-513,-1,-1793,0,-253,-1,-1
7,-1025,-1,-16385,-1,-5,-257,-1,-1025,-1
,-5,-1,-5,-4097,-1
3760 DATA-1025,-1,-65,-1,-5,-2,-1,-1025,
-1025,-1,-1,-5,-17,-1,-1025,-16385,-1,-1
,-261,-1,-1,-1025,-5,-1,-1,-4101,-1,-1,-
1025,-65,-1,-1
3770 DATA-5,-1,-1,-257,0
```

リスト4 キャラクタ・データ2 プログラム

```
10 DIM a%(516)
20 FOR ii=1 TO 6:ON ii RESTORE 1010,1210
,1410,1610,1810,2010
30 FOR jj=0 TO 516:READ a%(jj):NEXT
40 xx=((ii+8) MOD 5)*64:yy=INT((ii+8)/5)
*50
50 PUT@ (xx,yy)-(xx+54,yy+49),a%,PSET,7
60 NEXT ii
70 RUN "chr data.3rd"
1000 ' ﾋﾄﾂﾒｺｿﾞｳ
1010 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1020 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,-16
321,0,0,-256,192,0,768,-16129,0,0,-249,1
28,0,3840,255,0,0,-481
1030 DATA0,0,16128,252,0,0,-1921,0,0,325
12,224,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0
1040 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,768
,128,-32765,0,-32737,3840,192,-8447,128,
28735,3840,-16177,-1791,248,-4289,4064,-
1841,-256
1050 DATA-3865,32575,1016,-3073,-1543,-1
793,-249,-4101,-49,4080,-1025,32575,-793
7,-225,-1543,-1,16320,-2049,-25,-32513,-
133,-16417,-4097,-2304,32511,-1,222,-529
,-5,-18177,-4351,-4105
1060 DATA-257,496,-8225,-65,-16131,-1663
9,-66,-1025,0,0,0,512,-1,-1,-1,-1,-1,-1,
-1,-1,-1,-1,-1,254,16128,-1,-3073,-1,-97
,-1,-225,-12289
1070 DATA-1,-3,-1,-17,-2049,-1,-4097,-1,
-33,-1,-17,32767,-1,-4097,-257,-1,-1,-33
,-3,-1,-16385,-1025,-7937,-225,-129,-9,-
8257,-2,-4097,-2,-545,-1
1080 DATA-1057,-8193,-5,-16385,-9,-2113,
-1,-4225,32527,-17,-2,3804,-8193,-257,-1
8177,-227,-129,-2,31608,-3,-513,32767,-1
041,-1,-5,16128,-9,-4097,-1,-2049,-1,-33
1090 DATA-1,-17,-16385,-1,-8193,-1,-129,
-1,-65,32767,-1,-2,-1,-32641,-1277,-1,32
767,-1,-17,-1,-129,-16385,-1,16382,-769,
-193,-3073,-97,-24605,-1,-30945,4094
1100 DATA-57,8184,128,831,-7937,-16369,-
2047,-253,3968,4064,960,254,-4089,63,-20
45,768,-1799,768,240,-4349,192,-8185,768
,63,3840,192,-2047,0,-32737,1792,224,161
28
1110 DATA0,-32737,0,126,32256,0,-512,256
,248,768,252,-8185,0,-1017,7936,128,7936
,252,62,0,-129,-1,-1,-257,-1,-1,-1,255,0
,0,1536,0
1120 DATA0,0,12,0,0,6144,768,-1,128,48,-
225,-16129,24576,-255,-1,224,1984,-1,-79
37,-32767,-225,-1,992,32512,-1,-7937,6,-
1,-1,3264,-255,-1
1130 DATA-32513,792,-7937,-225,12288,-24
9,-8257,254,3936,-2,-801,-16384,-1249,-8
193,504,16256,-9,-3905,3,-4225,32527,176
0,-256,3804,-16129,12,-18177,-227,6144,-
256,31608,252
1140 DATA304,32767,-1809,24576,-253,1612
8,240,4032,-1,-3841,-32767,-225,-1,992,1
6128,-1,-16129,6,-129,-1,3200,32512,-1,2
54,24,-32641,-2045,12288,32512,-1,224,96
1150 DATA-129,-32513,-16384,16128,-769,2
56,128,-225,224,3,1792,254,1536,-16383,0
,28672,3852,192,256,6392,-8129,0,-2033,-
208,224,32512,25592,-3841,256,-1793,-57,
248
1160 DATA-241,-28687,-1793,32512,-7169,-
225,504,-1,16326,-3841,-249,-29441,-133,
16320,-4097,-2280,255,-1,12510,-785,-253
,-18177,-4255,4080,-257,-15888,-16161,-1
93,-15875,-16511,-128,-1025
1170 DATA-253,-1,-1,-257,0
1200 ' ｵｷｸｻﾝ
1210 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,18432,0,0,0,144,0,0,-25
3
1220 DATA0,0,512,64,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,126,124,0,-255,-769,
0,1792,-1
1230 DATA252,0,-241,-1793,0,7680,-5457,2
40,0,3896,-8064,0,32512,-1,192,0,-1,-325
13,0,-255,-17,0,768,-8193,254,0,-249,-83
3,0,3840,-2,248
1240 DATA0,-1009,-7937,0,7936,-1,192,0,-
225,255,0,7936,-769,0,0,-225,240,0,7936,
-16129,0,0,-433,64,0,-6397,-16141,0,6912
,8176,112,0
1250 DATA-3845,-1923,0,-1273,-2063,252,7
936,-2053,-801,0,-1153,32759,252,-256,-4
613,-1793,768,-1025,-25,248,-249,-8197,-
3841,3840,-2049,-33,224,-225,-16393,-161
29,16128,-4097
1260 DATA-65,128,-129,32751,255,-256,-84
49,-257,0,0,0,512,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-
1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,8160,-1,-1,252,-2
53
1270 DATA-1,-3841,768,-1,-1,192,-253,-1,
-31745,-30721,-1,-1,-225,-113,-1,32766,-
24577,-1,-1793,0,-225,-1,224,3840,-1,255
,0,-241,-769,0,1792,-1
1280 DATA240,0,-249,-16129,126,1916,-1,-
255,-769,-249,2046,-1,4092,-1793,-241,-1
793,-241,7904,-5457,4080,-16129,3896,-80
64,-225,32640,-1,16320,255,-1,-32513,-38
5,-255
1290 DATA-17,-256,1020,-8193,510,-1793,-
249,-833,-253,4080,-2,2040,-7937,-1009,-
7937,-241,8160,-1,16320,-16129,-225,255,
-129,8128,-769,-255,-16129,-225,2032,-1,
-8193,-8193
1300 DATA-1,-257,-497,-241,-1,2032,2032,
-1,-32513,0,-189,-769,0,2304,-1,-16144,0
,-131,-14337,224,12572,-1,99,24576,-255,
254,24,774,-1793,-2000,16128,-245
1310 DATA-1807,96,30488,-5889,192,6,-209
,3292,16128,7948,-24321,126,32280,-193,1
2288,0,32560,12542,3,12,-1,-1,-1,-257,-1
,-1,-1,255,0,0,1536,0
1320 DATA0,0,12,0,0,6144,0,0,0,48,0,0,24
576,0,0,0,18624,0,0,-32767,912,-32513,76
8,-253,-225,128,518,32576,-32513,3072,0,
0
1330 DATA0,24,0,0,12288,0,0,0,96,0,0,-16
384,0,0,256,128,126,124,3,-255,-769,1536
,1792,-1,252,12,-241,-1793,6144,7680,-54
57,240
1340 DATA48,3896,-8064,24576,32512,-1,19
2,192,-1,-32513,-32767,-255,-17,768,768,
-8193,254,6,-249,-833,3072,3840,-2,248,2
4,-1009,-7937,12288,7936,-1,192,96
1350 DATA-12513,63,-16384,7936,-799,256,
128,-225,240,3,7936,-16129,1536,0,-497,0
,12,1792,240,6144,0,0,64,48,0,2048,24576
,-16384,0,100,1728,96
1360 DATA12300,-32767,99,24576,768,0,24,
6,6,-14288,13056,3080,-26623,96,24600,20
72,192,6,12320,3084,13056,12,8288,102,26
136,-16384,12288,0,304,12416,3,12
1370 DATA-253,-1,-1,-257,0
1400 ' ｶﾗｶｻｺｿﾞｳ
1410 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,-
16369,0,0,16128,192,0,0,-32641,0,0,0,0,0
,768,255,0,0
1420 DATA-225,128,0,1792,248,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0
1430 DATA0,0,0,0,0,0,-32753,0,0,16128,12
8,0,0,-32513,0,0,-249,192,0,768,254,0,0,
-4095,0,0,0,0,0,0,0,0
1440 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1450 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,28928
1460 DATA192,0,0,28,0,0,-255,0,0,0,0,512
,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1793,
-225,-1,-1,8160,-1,-1,-32513,-225
1470 DATA-1,-1,16128,-1,-1,-2,-129,-1,-3
841,16128,-1,-1,192,-193,-1,-16129,-256,
-1,-1,384,-1,-1,254,-255,-1,-769,768,-1,
-1,240,-253,-1
1480 DATA-7937,1792,-1,-1,128,-249,-1,25
5,3840,-1,-769,0,-241,-1,248,7936,-1,-79
37,-32753,-225,-1,12736,16256,-1,255,-32
575,-193,-257,-31993,32704,-1,1016
1490 DATA142,-129,-3841,-4095,-256,-1,19
2,0,-1,-32513,0,-255,-257,0,256,-1,252,0
,-253,-3841,0,768,-1,224,0,-249,-32513,0
,1792,-1,0,0
1500 DATA-241,255,0,16128,-1,0,0,-1,255,
0,-253,-1,128,7936,-1,-3841,768,-1,-1,-3
,-33,-1,-1025,-16385,-1,-1,-261,-1,-1,-1
025,-5,-1
1510 DATA-1,-4101,-1,-1,-2049,-33,-1,-1,
-8225,-1,-1,3839,-225,-1,-513,-8221,-1,-
1,252,-129,-1,-1,-1,-257,-1,-1,-1,255,0,
0,1536,0
1520 DATA0,0,12,0,0,6144,0,-16369,0,48,1
6128,192,24576,0,-32641,0,192,-256,0,-32
767,768,255,768,0,-225,128,6,1792,248,30
72,0,3120
1530 DATA0,24,-256,252,12288,256,-1793,0
,96,-249,248,-16384,3840,-3841,256,128,-
193,240,3,32512,-7937,1536,256,-1,224,12
,-2045,-16321,6144,3840,-16401,192
1540 DATA48,-20193,-32577,24576,31744,-2
4639,128,192,-31753,223,-32767,-3325,326
54,768,1792,-3087,254,6,-993,-481,3072,1
6128,-1,252,24,-1,-769,12288,-255,-1,248
,1888
1550 DATA-1,-1793,-16384,-241,-1,496,162
56,-1,-3841,3,-129,-1,1760,32512,-1,-325
13,12,-129,-257,6144,16128,-1,240,48,-24
9,254,24576,0,0,0,192,-255
1560 DATA192,-32767,768,-32513,768,0,-50
9,0,6,768,248,3072,0,-8189,0,24,1792,192
,12288,0,-16353,0,96,3584,0,-16384,256,-
16157,256,128,-255,0
1570 DATA-253,-1,-1,-257,0
1600 ' ﾉｯﾍﾟﾗﾎﾞｳ
1610 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,179
2,-1,128,0,-129,-7937,0,-253,-1,240,3840
,-1,-3841,0,-193,-1,240,32512
1620 DATA-1,-7937,256,-1,-1,224,-253,-1,
-16129,1792,-1,-1,128,-241,-1,255,7936,-
1,-257,0,-193,-1,252,32512,-1,-1793,0,-1
,-1,240,-256,-1
1630 DATA-16129,0,-1,-1,0,-256,-1,252,25
6,-1,-1793,0,-253,-1,240,3840,-1,-3841,0
,-225,-1,224,16128,-1,-16129,0,-129,-1,1
28,32512,-1,254
1640 DATA0,-129,-1793,0,32512,-1,224,0,-
129,-32513,0,16128,-769,0,0,-225,224,0,1
792,254,0,-16383,0,28672,3840,192,256,24
8,-8129,0,-2033,-256
1650 DATA224,32512,1016,-3841,256,-1793,
-249,248,-241,4080,-1793,32512,-7937,-22
5,504,-1,16320,-3841,-249,-32513,-133,16
320,-4097,-2304,255,-1,222,-785,-253,-18
177,-4351,4080
1660 DATA-257,496,-16161,-193,-16131,-16
639,-128,-1025,0,0,0,512,-1,-1,-1,-1,-1,
-1,-1,-1,-1,-1,-1,252,16128,-1,-14337,-1
,-113,-257,-129,-6145
1670 DATA-1,-5,-1,-9,-4097,-1,-2049,-1,-
65,-1,-9,32767,-1,-4097,-513,-1,-1,-17,-
5,-1,-8193,-2049,-1,-1,-65,-17,-1,32767,
-8193,-1,-257,-1
1680 DATA-65,-1,-3,32767,-1,-1025,-257,-
1,-1,-9,-2,-1,-8193,-257,-1,-1,-129,-2,-
1,-3,-513,-1,-1025,-1,-5,-1,-9,-4097,-1,
-2049,-1,-33
1690 DATA-1,-17,-16385,-1,-8193,-1,-129,
-1,-65,32767,-1,-2,-1,-129,-1025,-1,3276
7,-1,-17,-1,-129,-16385,-1,16382,-769,-1
93,-3841,-225,8160,-1,1792,254
1700 DATA-249,248,0,768,-7937,0,0,-253,1
28,0,768,254,0,0,-2045,0,0,768,240,0,0,-
8185,0,0,3840,192,0,0,-32737,0,0,16128
1710 DATA0,0,0,126,0,0,-512,0,0,768,252,
```

▶いやぁ，とうとう私のプログラムが載ってしまった．おかげでリスト全体を初めて見ることができました．そーです，私は40×25の画面をながめながら，キーボードをたたいておるのです．カラーもグラフィックもPCGもPSGもないMZですが，今だにゲームが発表されるのですからリッパなもんです．現在の最新のマシンが，数年後には果たしてMZの様に生き残れているでしょうか…．各マシンのユーザーの皆さんも頑張ってください．私も宿敵PCをたおすまでMZでプログラムを作り続けますよ!!ところで，イギリスのニューウェイブを聞いてる人はいませ

リスト4 キャラクタ・データ2 プログラム

```
0,0,-1017,0,0,7936,252,0,0,-129,-1,-1,-2
57,-1,-1,-1,255,0,0,1536,0
1720 DATA0,0,12,0,0,6144,1792,-1,128,48,
-129,-7937,24576,-253,-1,240,4032,-1,-38
41,-32767,-193,-1,1008,32512,-1,-7937,26
2,-1,-1,3296,-253,-1
1730 DATA-16129,1816,-1,-1,12416,-241,-1
,255,8032,-1,-257,-16384,-193,-1,508,326
40,-1,-1793,3,-1,-1,1776,-256,-1,-16129,
12,-1,-1,6144,-256,-1,252
1740 DATA304,-1,-1793,24576,-253,-1,240,
4032,-1,-3841,-32767,-225,-1,992,16128,-
1,-16129,6,-129,-1,3200,32512,-1,254,24,
-129,-1793,12288,32512,-1,224,96
1750 DATA-129,-32513,-16384,16128,-769,2
56,896,-97,-32541,3,-30945,4094,1728,-84
47,128,28735,3852,-16177,-1791,6392,-428
9,4064,-1841,-208,-3865,32575,25592,-307
3,-1543,-1793,-57,-4101
1760 DATA-49,-28687,-1025,32575,-7169,-2
25,-1543,-1,16326,-2049,-25,-29441,-133,
-16417,-4097,-2280,32511,-1,12510,-529,-
5,-18177,-4255,-4105,-257,-15888,-8225,-
65,-15875,-16511,-66,-1025
1770 DATA-253,-1,-1,-257,0
1800 ' オンナノヒト
1810 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,18432,0,0,0,144,0,0,-25
3
1820 DATA0,0,512,64,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,126,124,0,-255,-769,
0,1792,-1
1830 DATA252,0,-241,-1793,0,7168,-16377,
112,0,24381,-7979,0,32512,-1,192,0,-1,-3
2513,0,-255,-17,0,768,-8193,254,0,-249,-
833,0,3840,-2,248
1840 DATA0,-1009,-7937,0,7936,-1,192,0,-
225,255,0,7936,-769,0,0,-225,240,0,7936,
-16129,0,0,-497,0,0,1792,240,0,0,0,64,0
1850 DATA0,0,0,-16384,0,0,1792,224,16,0,
99,24576,0,0,24,0,0,-2000,-32753,0,-2047
,-160,128,2048,8128,255,0,284,-769,0,819
2,-225
1860 DATA-265,0,-253,-8193,248,12032,-25
7,-8065,0,0,0,512,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-
1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,8160,-1,-1,252,-2
53
1870 DATA-1,-3841,768,-1,-1,192,-253,-1,
-31745,-30721,-1,-1,-225,-113,-1,32766,-
24577,-1,-1793,0,-225,-1,224,3840,-1,255
,0,-241,-769,0,1792,-1
1880 DATA240,0,-249,-16129,126,1916,-1,-
255,-769,-249,2046,-1,4092,-1793,-241,-1
793,-241,7408,-16377,8048,-7937,24381,-7
979,-193,32704,-4097,32704,-32513,-1,-32
545,-1,-255
1890 DATA8175,-255,1022,-8449,830,-769,-
249,-834,-249,4088,-2,4088,-3841,-1009,-
7937,-225,8160,-1,16320,-16129,-225,255,
-129,8128,-769,-255,-16129,-225,2032,-1,
-8193,-8193
1900 DATA-125,-257,-497,-1780,-1,2032,20
32,-3,-32513,0,-673,-769,0,30464,-3,-161
44,256,-537,-14337,224,-233,-5,99,28416,
-2053,254,24,-3297,-1809,-2000,16128,-16
385
1910 DATA-1807,96,-449,-5889,192,16128,-
5,220,0,3840,-24321,0,0,-193,0,0,32512,8
446,0,0,-1,-1,-1,-257,-1,-1,-1,255,0,0,1
536,0
1920 DATA0,0,12,0,0,6144,0,0,0,48,0,0,24
576,0,0,0,18624,0,0,-32767,912,-32513,76
8,-253,-225,128,518,32576,-32513,3072,0,
0
1930 DATA0,24,0,0,12288,0,0,0,96,0,0,-16
384,0,0,256,128,126,124,3,-255,-769,1536
,1792,-1,252,12,-241,-1793,6144,7168,-16
377,112
1940 DATA48,24381,-7979,24576,32512,-1,1
92,192,-1,-32513,-32767,-255,-17,768,768
,-8193,254,6,-249,-833,3072,3840,-2,248,
24,-1009,-7937,12288,7936,-1,192,96
1950 DATA-225,255,-16384,7936,-896,256,1
28,31774,240,3,7936,-16129,1536,0,-433,-
1984,12,-6397,-14349,6396,6912,8176,-929
,48,-3845,30589,24828,-1273,-2575,-793,7
872,-2181
1960 DATA-57,-32519,-1153,28663,-3077,-2
56,-5893,-3299,998,-13313,-18033,-29441,
-24825,-16,-328,3864,8191,16383,12536,-3
825,-769,0,15968,-225,-265,-16256,-133,-
8193,507,-4224,-257,-4481
1970 DATA-253,-1,-1,-257,0
2000 ' コナキジジイ
2010 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
2020 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,120,-16381,0,30976,20224,0,0,383,252,
0,0,0,0,0,0
2030 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,256,768,248,16,7,0,28
672
2040 DATA16128,0,256,1016,-32517,0,-505,
28431,192,15872,15870,-69,-1,-258,30566,
-2181,-2307,-1220,-2066,-1041,-17937,-17
041,-8201,-4105,-335,-4105,-8257,-6181,-
4229,-4113,-17441,-8243
2050 DATA-8201,-17473,-26633,-4169,-321,
-9,-4292,31679,-2053,30686,-16449,-1161,
-8969,-16401,30591,-2053,-18471,-4098,-2
089,29687,32735,32703,-4387,32231,32251,
-1033,-12801,-12549,-2057,-2193,-101,-20
53
2060 DATA-4099,15295,-4129,-2057,-17681,
-8329,-4113,-8457,236,0,0,512,-1,-1,-1,-
1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1
,-1,-1,-1
2070 DATA-1,255,0,-225,-513,-1,-8193,-1,
-9,-1,-33,-8193,-1,-8193,-1,-129,-1,-33,
-2,-1,-16385,-513,-1,-1,-129,-32517,-396
9,-242,-2049,32632,-8765,-1
2080 DATA31215,20351,-133,-4097,32127,-4
099,-1,479,2040,-33,-16385,-1,-16385,-25
7,-257,-193,-65,-5,-16389,-16385,-2049,-
1,-1,-129,-8209,-1,-130,-8193,-49,-519,-
1,-32577
2090 DATA768,-5,32767,192,-2273,-769,-32
01,-7,-57,32736,-1,1023,254,-193,-769,-2
048,7936,-1,224,224,0,0,-16384,0,0,256,1
28,0,0,3,0,0
2100 DATA1536,0,0,0,12,0,0,6144,0,0,0,48
,0,0,24576,0,0,0,192,0,0,-32767,0,0,768,
0,0,0,6,0,0,3072
2110 DATA0,0,0,24,0,0,12288,0,0,0,96,0,0
,-16384,0,0,256,128,0,0,-253,-1,-1,-257,
-1,-1,-1,255,0,0,1536,0
2120 DATA0,0,12,0,0,6144,0,0,0,48,0,0,24
576,0,0,0,448,-1,-16129,-32767,-249,-1,9
60,7936,-1,-16129,6,-129,-1,3264,-256,-1
2130 DATA-32513,280,-1,-1,12288,-32765,-
3969,14,1888,32632,-9021,-16384,30991,20
351,376,3968,32127,-7939,3,287,2040,1728
,16128,-1,-32513,12,-257,-193,6272,-253,
-16389,-32513
2140 DATA1840,-1,-1,24576,-8433,-1,126,8
128,-49,-775,-32767,-32705,768,1016,3251
2,192,-4065,6,-3969,-255,3264,32512,-1,2
55,24,-193,-769,12288,7936,-1,224,96
2150 DATA0,0,-16384,0,0,256,128,0,0,3,0,
0,1536,0,0,0,12,0,0,6144,0,0,0,48,0,0,24
576,0,0,0,192,0
2160 DATA0,-32767,0,0,768,0,0,0,6,0,0,30
72,0,0,0,24,0,0,12288,0,0,0,96,0,0,-1638
4,0,0,256,128,0,0
2170 DATA-253,-1,-1,-257,0
```

リスト5 キャラクタ・データ3 プログラム

```
10 DIM a%(516)
20 FOR ii=1 TO 4:ON ii RESTORE 100,280,4
60,640
30 FOR jj=0 TO 516:READ a%(jj):NEXT
40 xx=((ii+14) MOD 5)*64:yy=INT((ii+14)/
5)*50
50 PUT@ (xx,yy)-(xx+54,yy+49),a%,PSET,7
60 NEXT ii
70 LOADm
80 RUN "yokai"
90 ' ドウゾウ
100 DATA0,0,0,32512,-1,-1,-3585,-193,-1,
-1,-24685,-1,-1,-6148,-49,-1,-6145,-6193
,-1,-1,-24769,-13,-1,-7,-1729,-1,-12289,
32766,-3,-1,-897,-769
110 DATA0,-255,-7,-5,-1025,-3073,-2049,-
1,-9,-25,-3857,-4337,-12289,-8193,4032,-
33,-97,-32577,-16609,16383,32767,32640,-
385,-385,-32257,-2,-4,-771,-767,-1537,-1
025,1782
120 DATA-5,-13,-12297,-2244,-6145,-4097,
-8185,-17,-49,2014,-8319,-24577,-18177,2
56,-65,-193,16496,32643,32766,-7938,1731
,-769,-513,224,-227,-7,-16133,31488,-307
3,-2049,128,-9
130 DATA-25,30958,-4292,-12289,-8705,-52
0,-33,-97,-3653,-16389,16383,30719,-2077
,-385,-385,-14353,-18,-4,-8195,-8817,-15
37,-1793,-16513,-61,-13,239,31488,-6145,
-16385,-1,-5,-305
140 DATA-1,-1025,-24577,-5,-1,-5,-4289,-
1,-1025,32766,-65,-1,-773,-2,-1,-1025,-1
031,-1,-1,-3077,-17,-1,-1025,-16409,-1,-
1,-12549,-1,-1,-1025,-101,-1
150 DATA-1,12283,-1,-1,-1281,-193,-1,-1,
248,0,0,512,-1,-1,-1,255,0,0,1536,0,0,0,
12,0,0,6144,0,0,0,48,0,0
160 DATA24576,0,0,0,192,0,0,-32767,0,0,7
68,0,0,0,6,-253,-1793,3072,1792,-1,240,2
4,-4081,-8177,12288,7936,4032,192,96,-30
401,-32737,-16384
170 DATA32512,32652,256,128,-16897,254,3
,-1023,-1023,1536,768,1266,248,12,-13561
,-4044,6144,3840,-32767,224,48,1054,-162
55,24576,14336,256,128,192,16496,131,-32
767,-8192
180 DATA1731,768,256,224,28,6,-16381,307
20,3072,1792,128,240,24,14,-8192,12288,7
168,256,192,96,56,-32765,-16384,28672,17
92,256,128,224,14,3,-16383,7168
190 DATA1536,0,2322,0,12,15,30720,6144,1
6128,-1,248,48,-1,-1793,24576,-253,-1,24
8,4032,-1,-1793,-32767,-193,-1,1016,-256
,-1,-1793,774,-1,-1,3320
200 DATA-241,-1,-1793,16152,-1,-1,12536,
-1,-1,-1793,-157,-1,-1,-12296,-1,-1,-153
7,-65,-1,-1,-5,-1,-1,-257,-1,-1,-1,255,0
,0,1792,0
210 DATA0,0,-32737,0,0,-256,192,0,1792,-
7937,0,0,-193,240,0,-255,-1793,0,3840,-1
,252,0,-129,-769,0,-255,-1,-5,-1025,-1,-
2049,-1
220 DATA-9,-1,-3857,-4337,-1,-8193,-4129
,-33,-1,-18753,-16417,-1,32767,32703,-12
9,-257,-16897,-2,-1,-771,-515,-1,-1025,-
1807,-5,-1,-9993,-2106,-1,-4097,7800,-17
230 DATA-1,31966,-8199,-1,-17409,-29409,
-65,-1,-29577,32635,-1,-4098,-2536,-1,-5
13,14560,-227,-1,-8197,31743,-1,-2049,-8
061,-9,-1,1006,-4224,-1,-8961,258,-33,-1
240 DATA1208,-16637,-1,28927,1800,-129,-
257,4320,-242,-1,-16131,7456,-1,-1793,0,
-253,-1,239,31488,-1,-16385,-1,-5,-257,-
1,-1025,-1,-5,-1,-5,-4097,-1
250 DATA-1025,-1,-65,-1,-5,-2,-1,-1025,-
1025,-1,-1,-5,-17,-1,-1025,-16385,-1,-1,
-261,-1,-1,-1025,-5,-1,-1,-4101,-1,-1,-1
025,-65,-1,-1
260 DATA-5,-1,-1,-257,0
270 ' ミイラオトコ
280 DATA0,0,0,-256,-1,-1,-1537,-1,-1,-1,
-13,-1,-1,-6145,-7937,0,-241,-49,-193,20
40,-24577,-3,-12289,-9,-2241,255,-2177,3
2766,-7697,-1,-785,-32513
290 DATA-193,4094,-7,383,1022,-3105,-3,1
016,-8193,-1049,4095,-1,-12353,-15881,-1
,32767,-8033,-129,254,16383,-33,-16129,-
511,-16513,-3841,768,-4,-897,-256,-1657,
-2,768
300 DATA3870,-781,-2047,14350,-6369,-409
9,254,32512,-1073,-29,128,-24577,-7685,-
1,-5,-2241,-196,-2049,32766,-271,-249,-8
01,-4097,-3841,16128,-7,-17,-257,-3073,-
16129,-129,-3
310 DATA-25,8159,-2049,-12289,-16385,327
04,-17,-1889,-193,768,16383,32526,16383,
32312,-391,-32385,-4,-12996,31998,-3073,
-26369,-387,-249,-305,-1021,16382,16382,
-6157,16382,256,-24577,-63
320 DATA-1,-3841,-25345,-193,-1,16344,-3
2705,-249,32760,32640,-3855,3840,-13057,
7936,-1,-257,-135,-1,-1,-3085,-1,-1,8190
,-25,-1,1020,-12289,-1,1920,-1,-353,-125
44
330 DATA-1,252,-253,-29,-2305,-129,-1793
,-225,28,0,0,512,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1
,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-7937,0,-241,-1,-193,
2040
340 DATA-1,-3,-12289,-9,-2049,255,-2177,
-1,-7697,-1,-17,-32513,-193,4094,-1,383,
1022,-33,-3,1016,-8193,-1025,4095,-1,-65
,-15881,-1,32767,-7937,-129,254,-1
350 DATA-33,-16129,-255,-16385,-3841,768
,-1,-897,-256,-121,-2,768,3870,-769,-204
7,14350,-225,-4099,254,32512,-1025,-29,1
28,-1,-7685,-1,-5,-2049,-196,-2049,-1,-2
71
360 DATA-249,-33,-4097,-3841,16128,-1,-1
7,-257,-1,-16129,-129,-3,-1,8159,-2049,-
1,-16385,32704,-17,-1793,-193,768,-1,325
26,16383,32568,-263,-32385,-4,-12993,319
98,-3073
370 DATA-24833,-387,-249,-305,-1009,1638
2,16382,-13,16382,256,-24577,-15,-1,-384
1,-769,-193,-1,16344,-32513,-249,32760,-
127,-3855,3840,-12289,7936,-1,-257,-129,
-1,-1,-13
380 DATA-1,-1,8190,-1,-1,1020,-1,-1,1920
,-1,-257,-12544,-1,-16132,-253,-29,-2049
,-1,-1793,-225,-225,-1,-1,-257,-1,-1,-1,
255,0,0,1536,0
390 DATA0,0,12,0,0,6144,0,0,0,48,-193,24
8,24576,-255,-12289,240,1984,255,-3969,-
32767,-7921,-1,992,0,-193,254,6,383,1022
,3264,-255,1016
400 DATA-16129,792,4095,-1,12416,-16121,
-1,255,96,-129,254,-16384,-225,-16129,25
6,16256,-3841,0,3,-897,-256,1664,-256,76
8,30,12,-2047,14350,6144,-4351,254,0
410 DATA816,-29,128,24576,-7933,-1,248,1
984,-196,-3841,-32767,-511,-249,960,3840
,-3841,0,6,-241,-257,3072,0,-129,252,24,
7967,-3841,12288,16128,32704,224,96
420 DATA-193,0,-16384,32526,16383,312,-3
83,-32385,-4,3331,31998,-3073,-30977,-38
7,-249,-305,-1009,16382,16382,-13,16382,
256,-24577,-15,-1,-3841,-769,-193,-1,163
44,-32513,-249
430 DATA32760,-127,-3855,3840,-12289,793
6,-1,-257,-129,-1,-1,-13,-1,-1,8190,-1,-
1,1020,-1,-1,1920,-1,-257,-12544,-1,-161
32,-253,-29,-2049,-1,-1793,-225
440 DATA-225,-1,-1,-257,0
450 ' フランケン
460 DATA0,0,0,-256,-1,-1,-1537,-1,-1,-1,
-13,-1,-1,-6145,-1,-1,-1,-49,192,7936,-2
4577,254,0,-241,-4033,0,1792,32766,192,0
,-1017,255
470 DATA0,1792,-263,0,0,-3313,252,0,7936
,6372,0,0,19248,176,0,28160,151,0,0,1180
5,192,0,-17919,-32675,0,768,-17548,0,0,-
5882,112,0
```

んかぁ??私はXTC, キュア, エコー&ザ・バニーメンetcが好きですっ! (CHIAKI)

リスト5 キャラクタ・データ3 プログラム

```
480 DATA256,-4910,0,0,-23525,24,0,12288,
-4017,0,0,-24705,224,0,-256,-32705,0,0,3
2766,0,0,-1023,254,0,768,-263,0,0,-3313,
252,0,7936
490 DATA-793,0,0,-12417,-8,16352,-8,-368
1,-16157,-7816,16383,-14367,28928,-381,-
16001,252,1918,-4,128,0,-1777,255,0,7936
,-269,0,0,-6337,252,0,32512,-1841
500 DATA0,0,-24577,128,0,16128,-4040,0,1
792,20366,224,0,-7153,-32641,0,3840,-15,
0,0,-3297,254,0,16128,-281,0,0,-12289,25
4,0,-253,-97,0
510 DATA7936,16383,-1,-1,-257,-129,-1,-1
,252,0,0,512,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,
-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,192,7936
520 DATA-1,254,0,-241,-3841,0,1792,-1,19
2,0,-249,255,0,1792,-257,0,0,-241,252,0,
7936,6396,-30623,19524,30768,-7376,-2621
5,24760,496,-1042,-3973,-8191
530 DATA-253,-1,992,1984,-1,-16129,-3276
1,-241,-26113,3968,16128,-3073,-32625,31
02,-129,-24592,15384,-232,-30209,12542,-
3201,-1,-257,-129,-17,-1,-2,-16385,-1,-2
57,-1,-129
540 DATA-1,-3,-2,-1,-1025,-257,-1,-1,-17
,-3,-6157,-8193,-769,3840,224,-129,-6,-1
6401,-6,-2561,-8221,-4744,-1,-14355,2905
5,-69,-8705,-3,-2178,-1,1980,1023
550 DATA-17,32767,-1,-8193,-257,-1,-1,-6
5,-3,8184,32767,-1025,-4097,-289,-1,-121
,-1,16380,-2056,-1,-2049,-12401,-17,-1,-
6161,-16513,-1,-4097,-9,-32641,16128,-33
560 DATA-770,-1,-16481,-257,-1,-257,-1,3
2766,-1,-13,-1,0,7936,-1,-1,-1,-1,-1,-1,
-1,-1,-1,-1,-257,-1,-1,-1,255,0,0,1536,0
570 DATA0,0,12,0,0,6144,0,0,0,48,0,0,245
76,0,0,0,192,0,0,-32767,0,0,768,0,0,0,6,
0,0,3072,0,0
580 DATA0,24,-30623,19524,13056,-7296,-2
6215,3768,359,-1042,-3973,-12772,-61,-1,
-17951,-30819,-1,-15361,15219,-241,-2611
3,-6522,16240,-3073,-32369,-7988,-129,-2
4592,-26621,-256,-30209,254
590 DATA816,-1,-257,24576,-241,-1,254,16
320,-1,-257,-32767,-129,-1,1020,-256,-1,
-1793,6,-1,-1,3296,-255,-6157,-16129,24,
3840,224,12288,-254,-16401,250,1376
600 DATA-8221,-5000,-16384,-14579,29055,
440,7552,-3,-3970,3,1852,1023,1760,32512
,-1,-16129,12,-1,-1,6272,-255,8184,255,8
16,-4097,-289,24576,-249,-1,252,-2112,-1
610 DATA-2049,-28799,-17,-1,-7185,-16513
,-1,-4097,-9,-32641,16128,-33,-770,-1,-1
6481,-257,-1,-257,-1,32766,-1,-13,-1,0,7
936,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1
620 DATA-1,-1,-1,-257,0
630 ' ﾄﾞﾗｷｭﾗ
640 DATA0,0,0,-256,-1,-1,-1537,-1,-1,-1,
-13,-1,-1,-6145,-1,-1,-1,-817,-256,504,-
24577,-281,-12417,-4,16191,16127,-385,31
102,-1,-69,15615,-17
650 DATA-20481,-1,-16455,-1,-65,-19457,-
129,32767,-1,-154,-257,-1,-13314,-1,-3,-
257,-105,-1025,-1,12285,-1,-9,-1281,-161
,-4097,-1,-16396,-1,-33,-5633,-129,-1638
5
660 DATA-1,-46,32704,383,-23041,32767,-1
730,-3,-693,-25089,-561,-26626,-9,32731,
-515,-4297,-10753,-1025,28662,-33,-57,-4
873,-18209,-8417,-4160,-8231,-14481,3250
8,29663,-66,-6157,-16641
670 DATA32231,32752,8188,-12419,-133,-3,
-2050,31647,-1025,-1025,16351,-137,-17,3
2503,30591,-8193,-8705,-4,-137,-113,-167
3,30719,-1,-8195,-1805,-8073,-2303,-6385
,13184,-10261,920,192
680 DATA-4327,-16164,0,0,-7937,0,0,32512
,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,224,0,0,8194,0,0,20
48,32,0,0,16400,0,0,4352
690 DATA0,0,0,28,0,0,0,0,0,0,0,512,-1,-1
,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,
-1,-1,-769,-256,504
700 DATA-1,224,-16257,-256,255,15872,0,-
1921,0,56,16128,224,8192,0,-32705,0,0,16
128,0,0,0,126,0,0,-2048,0,0,0,240,0,0,-8
191
710 DATA0,0,768,192,0,0,-32761,0,0,3840,
0,0,0,30,0,0,15360,32512,256,252,376,-32
513,-1009,-4096,-249,32704,508,4080,-158
73,-1793,-8185,-225
720 DATA-57,4080,14528,-8417,-8000,-1635
3,-14481,32508,32704,-128,-6157,-32513,5
11,32752,8188,-255,-253,-3,2046,1023,-10
25,-1793,-225,-249,-17,32752,2047,-8193,
-15873,-1,-249,-113
730 DATA-249,2047,-1,8188,-1793,-8185,-4
095,-241,896,-10261,896,240,-4351,220,24
576,0,-7937,0,192,32512,0,-32767,0,0,768
,0,0,0,6,0,0,3072
740 DATA0,-16383,0,24,1792,192,12288,0,-
32753,0,96,3584,0,-16384,0,0,256,128,0,0
,-253,-1,-1,-257,-1,-1,-1,255,0,0,1536,0
750 DATA0,0,12,0,0,6144,0,0,0,48,0,0,245
76,0,0,0,192,0,0,-32767,0,0,768,0,0,0,6,
0,0,3072,0,0
760 DATA0,24,0,0,12288,0,0,0,96,0,0,-163
84,0,0,256,128,0,0,3,0,0,1536,0,0,0,12,0
,0,6144,32512,256,252
770 DATA304,-32513,-1009,24576,-249,3270
4,252,4032,-15873,-1793,-32767,-225,-57,
1008,14336,-8417,-8000,6,-14481,32508,32
64,-256,-6157,-32513,280,32752,8188,1228
8,-253,-3,254,864
780 DATA-1025,-1793,-16384,-249,-17,496,
1920,-8193,-16129,3,-249,-113,1536,1792,
-1,252,12,-8185,-4095,6144,768,-10261,12
8,48,-4351,220,24576,0,-7937,0,192,32512
790 DATA0,-32767,0,0,768,0,0,0,-32761,0,
224,16128,240,-8189,1792,-257,3840,224,-
1,-32513,-16353,-225,-1,8160,-256,-1,-38
41,1820,-1,-1,254,-1
800 DATA-1,-1,-1,-257,0
```

リスト6 妖怪館 マシン語リスト

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
FB00 3A 50 FC 32 58 FC 3A 57 FC 4F 3A 58 FC CD 09 FC :48
FB10 0E 04 CD 09 FC DD 2A 52 FC 16 00 58 21 28 00 CD :BD
FB20 16 FC DD 19 16 00 59 21 00 10 CD 16 FC DD 19 3A :B7
FB30 58 FC 0E 08 CD 09 FC FD 2A 54 FC 16 00 58 21 28 :6A
FB40 00 CD 16 FC FD 19 16 00 59 21 00 08 CD 16 FC FD :69
FB50 19 16 00 3A 51 FC 5F FD 19 AF 32 59 FC AF 32 5A :9C
FB60 FC 16 00 3A 5A FC 5F 21 00 40 CD 16 FC FD E5 E1 :04
FB70 19 E5 C1 ED 78 32 5D FC 16 00 3A 5D FC 5F CB 3B :BD
FB80 CB 3B CB 3B CB 3B 21 5E FC 19 7E 32 5B FC 16 00 :C3
FB90 3A 5D FC 5F 3E 0F A3 5F 21 5E FC 19 7E 32 5C FC :DD
FBA0 16 00 3A 5A FC 5F 21 00 40 CD 16 FC DD E5 E1 19 :01
FBB0 E5 C1 3A 5B FC ED 79 03 3A 5C FC ED 79 0B 11 00 :B4
FBC0 08 19 E5 C1 3A 5B FC ED 79 03 3A 5C FC ED 79 3A :F3
FBD0 5A FC 3C 32 5A FC FE 03 20 87 DD 23 DD 23 FD 23 :E2
FBE0 3A 59 FC 3C 32 59 FC 47 3A 56 FC B8 28 03 C3 5D :28
FBF0 FB 3A 58 FC 3C 32 58 FC 47 3A 57 FC 00 4F 3A 50 :F8
-----------------------------------------------------------
Sum  7B 2B 3B 33 5A 9D 96 D4 5B 93 32 17 0A CB F8 BD :36


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
FC00 FC 81 B8 28 03 C3 06 FB C9 06 00 37 3F 91 38 03 :35
FC10 04 18 FA 81 4F C9 F5 C5 E5 C1 21 00 00 AF BA 20 :B9
FC20 03 BB 28 04 09 1B 18 F6 E5 D1 C1 F1 C9 00 00 00 :4D
FC30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
FC40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
FC50 00 00 00 40 00 44 07 32 31 07 03 00 00 00 00 03 :FB
FC60 0C 0F 30 33 3C 3F C0 C3 CC CF F0 F3 FC FF 00 00 :F5
-----------------------------------------------------------
Sum  0F 63 0A 20 97 2A DA AB 90 6E D5 1B 04 3F F2 26 :2B
```

リスト7 妖怪館 BASICリスト

```
10 '
20 ' ﾖｳｶｲﾔｶﾀ var 1.0
30 '
40 ' by Y.Shirai  1984/04/11 to 1984/05/
14
50 '
55 KEY1,"open"+CHR$(13)+"door"+CHR$(13)
60 CLR:CLEAR&HFAFF:OPTIONBASE1:DEFINT a-
z:CLICK OFF
70 INIT:CLS:GOSUB5010:CONSOLE13,12:CLS
80 it=13:aaa$=CHR$(66,49,45,102,108,111,
111,114)
90 DIM rokafg(2,2,10,4),doorfg(2,11),thg
nm$(it),thgfg(it),fowdfg$(4)
140 RESTORE190
150 FORii=1TO2:FORjj=1TO2:FORkk=1TO10:FO
Rll=1TO4
160 READrokafg(ii,jj,kk,ll)
170 NEXT:NEXT:NEXT:NEXT
190 DATA2,0,0,-1,3,6,1,-2,4,-8,2,0,5,-7,
3,8,0,-6,4,0,0,7,0,2,0,0,-9,6,-5,4,-3,9,
0,8,-4,0,0,0,0,0
200 DATA-2,6,-4,7,-6,5,-7,7,-1,7,-2,6,-7
,7,-6,5,-4,7,-2,6,6,1,6,1,6,-4,7,-2,7,-3
,7,-3,6,-1,7,-5,0,0,0,0
220 DATA0,2,-7,0,0,3,0,1,5,4,-6,2,-5,0,0
,3,6,0,3,0,7,-4,5,-1,8,0,6,9,0,-3,7,0,0,
7,0,10,-2,9,0,0
230 DATA6,-1,7,-5,7,-2,6,-1,5,-7,7,-6,7,
-5,6,-1,1,6,1,6,-3,7,-3,7,4,6,3,5,-4,7,-
2,6,6,1,6,1,7,-2,6,-4
250 RESTORE270
260 FORii=1TO2:FORjj=1TO11:READdoorfg(ii
,jj):NEXT:NEXT
270 DATA0,0,0,0,0,1,1,0,1,0,0
280 DATA0,1,0,0,0,0,1,0,0,0,0
300 RESTORE310:FORii=1TOit:READthgnm$(ii
):NEXT
310 DATA key,hammer,memo,SRX-1,oil,rope,
saber,beer,garlic,cross,face,mirror,ash
900 IF b1fg=1 THENmen=2:here=6:fowd=4ELS
Emen=1:here=1:fowd=1
910 c1=5:c2=4:c3=7
915 IF b1fg=1 THENthgfg(4)=1:thgfg(2)=1:
z11a=1:z11c=1:z12a=-1:z13a=1:z13b=1:z14a
=-1:z15a=1:z16a=1:z16c=1:z16d=-1:z18a=1:
z18b=1:z19a=1:z21a=1:doorfg(1,6)=0:doorf
g(1,9)=0
920 GOSUB 2400
930 IF b1fg=1 THEN PALET2,1:GOSUB25040
1030 lf1=rokafg(men,1,here,fowd):lf2=rok
afg(men,2,here,fowd):GOSUB10000
1040 GOSUB2040
1050 IF cmno<4 THENla=cmno:GOSUB2140:GOT
O1030
1065 ONcmno-3GOTO1090,1100,1180,1140,120
0,1130,1130,1140,1140,1140
1080 GOTO1030
1090 la=here:GOSUB2180:IF rmfg=1 THEN153
0
1092 IF la=here THEN GOSUB 1330:GOTO 104
0 ELSE 1030
1100 GOSUB2100:IF lf1>=0 THEN1140
1110 IF thng$<>"door" THEN 1140 ELSE IF
doorfg(men,ABS(lf1))=0 THENopnfg=1:GOTO1
030 ELSE 1160
1130 GOSUB2100
1140 GOSUB1300:GOTO1040
1160 GOSUB1310:GOTO1040
1180 GOSUB1185:GOTO1040
1185 GOSUB2100:GOSUB2710:IF ret=1 THEN I
F lf1>=0 THEN1300 ELSE 1190
1186 IF ret=13 OR ret=2 THEN1192 ELSE130
0
1190 IF doorfg(men,ABS(lf1))=1 THENdoorf
g(men,ABS(lf1))=0:thgfg(1)=thgfg(1)-1:GO
SUB3010:RETURNELSE1300
1192 IF ret=13 AND here=1 AND fowd=2 THE
Npf=28:GOSUB4010:CLS:zendfg=1:RETURN ELS
E IF zendfg=1 AND ret=2 THENpf=29:GOSUB4
010:GOSUB 5310:pf=30:GOSUB4010:opnfg=1:l
f1=-10:RETURN ELSE 1300
1200 COLORc3:IF lf2=7 THEN IF opnfg=0 TH
EN PRINT"ﾄﾞｱ(door)ｶﾞ ｱﾘﾏｽ":PRINT:GOTO 10
40 ELSE PRINT"ﾄﾞｱ(door)ｶﾞ ﾋﾗｲﾀ":PRINT:GO
TO 1040
1210 IF zendfg=1 THEN IF opnfg=0 THEN PR
INT"ｼﾞｶﾞ ｶｲﾃｱﾘﾏｽ" ELSE PRINT"ｵｵｷﾅ ｱﾅﾃﾞｽ"
 ELSE GOSUB 1350:GOTO 1040
1220 PRINT:GOTO 1040
1290 GOSUB 2100
1300 ierr=1:GOTO 1400
1310 ierr=2:GOTO 1400
1320 ierr=3:GOTO 1400
1330 ierr=4:GOTO 1400
1340 ierr=5:GOTO 1400
1350 ierr=6:GOTO 1400
1360 ierr=7
1400 GOSUB 2230:RETURN
1530 ON men GOTO 1531,1534
1531 ON rmno GOSUB 20010,20510,21010,215
10,22010,22510,23010,23510,24010,30000,2
4510
1532 GOTO 1030
1534 ON rmno GOSUB 25040,25510,26010,265
10,27010,27510,28010,28510
1535 GOTO 1030
1560 GOSUB 2100:GOSUB 2710:GOSUB 1300:RE
TURN
2040 COLOR c1:BEEP1:PLAY"v10o4c0"
  :INPUT"ﾄﾞｳｽﾙ? ",as$
2050 IF as$="" THEN 2070
2055 IF as$="*" THEN RUN
2057 IF as$=aaa$ THEN CLR:OPTIONBASE1:DE
FINTa-z:b1fg=1:GOTO 70
2060 cmno=INSTR("    r    b    l    go
 open use  talk look move take exit up
 down give",as$)/5 :IF cmno>0 THEN 2080
2070 PRINTCHR$(30);:GOTO 2040
2080 RETURN
2100 COLOR c1:INPUT"ﾅﾆｦ  ? ",thng$
2110 IF thng$="" THEN PRINTCHR$(30);:GOT
O 2100
2120 RETURN
2140 GOSUB 2400:fowd=fowd+la:IF fowd>4 T
HEN fowd=fowd MOD 4
2145 opnfg=0:rmfg=0:zendfg=0
2147 GOSUB 2400
2150 RETURN
2180 IF lf1=0 OR (lf1<0 AND opnfg=0) THE
N 2210
2190 IF lf1<0 THEN rmfg=1 ELSE rmfg=0 :h
ere=lf1
2200 rmno=ABS(lf1)
2210 RETURN
```

PiO PiO

▶11月には東京周辺のどこかに就職が決定します．最近，友人とゲームセンターへ久しぶりに行きました．2年位ゲームをしていない私にとっては目新しいものばかりでしたが，同時に「こんなものも知らないのか」といいたそうな友人の目も避けられませんでした．私はそんな白い視線に必死に耐え，「日本の産業もここまで進んだかぁ」といなっているしかありませんでした．P.S. フットルースのステップがまだ踏めません．

（けびん・べぇこん）

```
2230 ON ierr RESTORE 2260,2270,2280,2290,2300,2310
2240 READas$:COLORc3:PRINTas$;" ..":PRINT:as$=""
2250 RETURN
2260 DATA "ﾅﾝﾆﾓ ｵｺﾘﾏｾﾝﾃﾞｼﾀ"
2270 DATA "ｶｷﾞ(key) ｶﾞ ｶｶｯﾃｲﾏｽ"
2280 DATA "ﾀﾀﾞｲﾏ ｿｳｲｳﾓﾉﾊ ﾓｯﾃｲﾏｾﾝ"
2290 DATA "ｿｯﾁﾍﾊ ｲｹﾏｾﾝ"
2300 DATA "ｿｯﾁﾊ ﾅﾆﾓ ｱﾘﾏｾﾝ"
2310 DATA "ﾅﾆﾓ ｱﾘﾏｾﾝ"
2400 CONSOLE13,12,0,40
2405 ON fowd GOTO 2410,2420,2430,2440
2410 LINE(139,65)-(140,75),XOR,6,bf:RETURN
2420 LINE(150,75)-(140,76),XOR,6,bf:RETURN
2430 LINE(139,85)-(140,76),XOR,6,bf:RETURN
2440 LINE(129,75)-(139,76),XOR,6,bf:RETURN
2510 PRINT:COLOR3:PRINT"push any key";:as$=INPUT$(1):CLS:RETURN
2610 LABEL "dead":COLOR7:PRINT:PRINT"ｼﾝﾃﾞ ｼﾏｲﾏｼﾀ .."
2620 PAUSE10:PRINT:COLOR7:FOR ii=1 TO 9:PRINTMID$("GAME OVER",ii,1);:BEEP1:FOR jj=1 TO 50:NEXT:BEEP0:PAUSE3:NEXT:PRINT:PRINT:COLOR2:INPUT"again? (y,n) = ",as$:IF as$="y" THEN RUN ELSE INIT:END
2710 FOR ij=1 TO it:IF thng$=thgnm$(ij) THEN ret=ij:GOTO 2730
2720 NEXT ij:ret=0
2730 IF ret=0 THEN 2750
2740 IF thgfg(ret)=0 THEN 2750 ELSE 2760
2750 GOSUB 1320:RETURN 2760
2760 RETURN
2810 GOSUB 2100:GOSUB 2710:IF ret=0 THEN 1320 ELSE IF thgfg(ret)=0 THEN 1320 ELSE 1300
2910 LINE(134,54)-(145,97),PSET,0,bf:LINE(117,69)-(161,82),PSET,0,bf
2920 RETURN
3010 COLORc3:PRINT:PRINT"OK !!":GOSUB 2510
3020 RETURN
3510 COLOR0:LINE(80,69)-(80,27)-(106,16)-(106,95):COLOR7
3520 LINE(98,49)-(102,51),PSET,0,bf:LINE(97,48)-(101,50),PSET,3,bf
3530 RETURN
3550 COLOR0:LINE(28,69)-(28,27)-(3,16)-(3,95):COLOR7
3560 LINE(24,44)-(22,46),PSET,0,bf:LINE(25,44)-(23,46),PSET,3,bf
3570 RETURN
4010 CONSOLE 0,13,0,14:COLOR7:CGEN1
4020 ON pf GOSUB 4040,4050,4060,4065,4070,4080,4090,4100,4105,4110,4120,4130,4095,4063
4025 ON pf-14 GOSUB4140,4150,4160,4170,4180,4190,4200,4210,4220,4230,4240,4250,4225,4260,4270,4280,4075
4030 CONSOLE 13,12,0,40:CGEN:CLS:RETURN
4040 sxx=5:syy=7:p2$="ｱｲｳ":p3$="ｴｵｶ":GOTO 4510
4050 COLOR0:LINE(60,68)-(67,58)-(58,50)-(60,35)-(43,42)-(30,30),PSET:PAINT(32,50),0,1:COLOR7:RETURN
4060 COLOR0:LINE(64,68)-(63,76)-(35,75)-(53,80)-(63,83)-(62,95)-(76,90)-(83,93)-(88,79),PSET:PAINT(87,79),0:COLOR7:RETURN
4063 CIRCLE(54,8),15,0,.2:PAINT(54,8),0
4064 LINE(53,6)-(55,16),PSET,6,bf:RETURN
4065 CIRCLE(54,86),20,0,.2:PAINT(54,86),0,1:RETURN
4070 sxx=5:syy=9:p1$="ｷｸｹ":p2$="ｺｻｼ":p3$="ｽｾｿ":GOTO 4500
4075 sxx=4:syy=6:p1$="ｷｸｹ":p2$="ｺｻｼ":p3$="ｽｾｿ":GOTO 4500
4080 sxx=8:syy=8:p2$="ab":p3$="cd":GOTO 4510
4090 sxx=4:syy=3:p1$="efg":p2$="hij":p3$="klm":GOTO 4500
4095 sxx=5:syy=9:p1$="nop":p2$="qrs":p3$="tuv":GOTO 4500
4100 sxx=5:syy=9:p1$="!"+CHR$(34)+"#":p2$="$%&":p3$="'()":GOTO 4500
4105 sxx=7:syy=9:p2$="*+":p3$=",-":GOTO 4510
4110 CONSOLE8,5,0,14:CGEN:CLS:RETURN
4120 CONSOLE3,4,4,3:CGEN:CLS:RETURN
4130 CONSOLE9,2,4,2:CGEN:CLS:RETURN
4140 sxx=4:syy=4:p1$="ﾀﾁﾂ":p2$="ﾃﾄﾅ":p3$="ﾆﾇﾈ":GOTO 4500
4150 sxx=3:syy=9:p1$="ABCD":p2$="EFGH":p3$="IJKL":GOTO 4500
4160 sxx=3:syy=9:p1$="MNOP":p2$="QRST":p3$="UVWX":GOTO 4500
4170 sxx=3:syy=9:p1$="    ABCD":p2$="  EFGH":p3$="    IJKL":GOTO 4500
4180 LINE(55,30)-(72,47),PSET,0,bf:RETURN
4190 sxx=7:syy=3:p2$="ﾖﾗ":p3$="ﾘﾙ":GOTO 4510
4200 sxx=4:syy=8:p2$="ﾒﾓ":p3$="ﾔﾕ":GOTO 4510
4210 sxx=6:syy=3:p1$="ﾉﾊﾋ":p2$="ﾌﾍﾎ":p3$="ﾏﾐﾑ":GOTO 4500
4220 sxx=4:syy=3:p1$="ﾉﾊﾋ  ":p2$="ﾌﾍﾎ  ":p3$="ﾏﾐﾑ  ":GOTO 4500
4225 sxx=5:syy=9:p1$="123":p2$="456":p3$="789":GOTO 4500
4230 CONSOLE4,2,7,2:CGEN:CLS:RETURN
4240 CONSOLE6,3,4,3:CGEN:CLS:RETURN
4260 LINE(22,30)-(88,40),PSET,3,bf:LOCATE 3,4:CGEN:PRINT"ﾅﾝｶﾖｳｶｲ?":RETURN
4270 LINE(22,30)-(88,40),PSET,5,bf:LOCATE 3,4:PRINTSPC(8):RETURN
4280 LINE(35,23)-(75,66),PSET,0,bf:RETURN
4500 LOCATE sxx,syy:PRINT p1$
4510 LOCATE sxx,syy+1:PRINT p2$:LOCATE sxx,syy+2:PRINT p3$
4520 p1$="":p2$="":p3$="":RETURN
5010 LINE(114,0)-(319,99),PSET,1,b:LINE(114,52)-(319,52),PSET,1
5020 LINE(163,53)-(163,98),PSET,1 :LINE(165,53)-(165,98),PSET,1
5030 CIRCLE(139,76),15,3:CIRCLE(139,76),16,4:CIRCLE(139,76),17,3
5040 LINE(129,76)-(150,75),PSET,0,bf:LINE(139,65)-(140,85),PSET,0,bf
5050 GOSUB 2910
5060 LOCATE 17,7:PRINT"N" :LOCATE 15,9:PRINT"W   E":LOCATE 17,11:PRINT"S"
5070 LOCATE 22,7:COLOR2:PRINT"COMMAND":COLOR7
5080 LOCATE 22, 8:PRINT"l r b go down up"
5085 LOCATE 22, 9:PRINT"open use  give"
5090 LOCATE 22,10:PRINT"talk look move"
5100 LOCATE 22,11:PRINT"take exit"
5110 RETURN
5310 FOR ij=1 TO 3:BEEP1:FOR ijk=1 TO 30:NEXT:BEEP0:FOR ji=1 TO 100:BEEP1:BEEP0:NEXT:NEXT
5320 RETURN
5410 TEMPO 400:PLAY"v13o2c-bd:v13o3c-bd:v13o4c-bd":RETURN
6010 PRINT:COLORc3:PRINT"ｺｺﾏﾃﾞ ﾖｸ ｶﾞﾝﾊﾞﾘﾏｼﾀﾈ。":PRINT"ｺｺﾃﾞ ﾋﾄﾂ COMMAND ｦ ｼｮｳｶｲ ｼﾏｽ。":PRINT"ｿﾚﾊ 'B1-floor' ﾃﾞｽ。":PRINT"ｺﾚｦ ﾆｭｳﾘｮｸ ｽﾙﾄ､":PRINT"ｲﾏﾉ ｺﾉ ｼﾞｮｳﾀｲ ｶﾗ ﾊｼﾞﾏﾘﾏｽ。":PRINT:PRINT"ｿﾚﾃﾞﾊ ｶﾞﾝﾊﾞｯﾃ ｸﾀﾞｻｲ。":RETURN
6210 GOSUB 6250:PRINT:RETURN
6220 GOSUB 6250:RETURN
6250 COLORc2:FOR ii=1TOLEN(sf$):PRINTMID$(sf$,ii,1);:BEEP1:FORjj=1TO10:NEXT:BEEP0:FORjj=1TO10:NEXT:NEXT:sf$="":RETURN
8010 sf$="ｵﾚﾄ "+nm$+" ﾊ ﾅｶｶﾞ ﾜﾙｲﾉﾀﾞ":GOSUB6210:sf$=nm$+" ｦ ｺﾛｼﾃ ｷﾃｸﾚ !":GOSUB6210:sf$= "ﾜｶｯﾀﾅ !!!":GOSUB6210:COLORc3:PRINT"ｶｷﾞ(key)ｦｸﾚﾏｼﾀ":thgfg(1)=thgfg(1)+1:PRINT:RETURN
8310 sf$="ｳﾜｵｯ､ ｵﾏｴﾊ ﾉﾛﾜﾚﾃｲﾙ!":GOSUB6210:sf$="ｺｯﾁﾍｸﾙﾅ。 ｸﾙﾅ! ｴｰｲ ｺｲﾂｩ !":GOSUB6210:GOTO "dead"
10000 '
10030 CONSOLE 0,13,0,14:COLOR2:CLS:IF opnfg=1 THEN pctrno=8:GOTO 10041
10031 IF lf2=-1 OR lf2=-4 OR lf2=-7 THEN drpt=1:GOTO 10036
10032 IF lf2=-3 THEN drpt=3 ELSE drpt=2
10034 IF lf2>=0 THEN drpt=0:pctrno=lf2:GOTO 10041
10036 IF lf2>-4 THEN pctrno=1 :GOTO 10041
10038 IF lf2>-6 THEN pctrno=2 ELSE pctrno=ABS(lf2)-3
10041 xx=((pctrno-1) MOD 5)*8 :yy=INT((pctrno-1)/5)*50
10042 POKE &HFC50,yy,xx
10043 CALL &HFB00
10062 IF drpt=0 THEN 10070
10063 LOCATE 0,2
10064 ON drpt GOTO 10065,10066,10067
10065 GOSUB 3510:GOTO 10070
10066 GOSUB 3550:GOTO 10070
10067 GOSUB 3510:GOSUB 3550:GOTO 10070
10070 CONSOLE13,12,0,40:CLS:COLOR7
10075 RETURN
20010 opnfg=0:IF z11c=0 THEN lf2=10 ELSE lf2=9
20015 GOSUB10000:IF z12a=1 THEN IF z11c=0 THEN 20600 ELSE IF dthfg=0 THEN GOSUB 20610 ELSE 20620
20017 IF z11b=1 THEN pf=13:GOSUB 4010
20020 IF z11a=1 THEN 20040 ELSE COLORc3:PRINT"ｱｯ! 'ﾋﾄﾂﾒｺｿﾞｳ' ﾀﾞ !!"
20030 COLORc1:INPUT"ﾆｹﾞﾏｽｶ? (y,n) = ",as$:PRINT:IF as$="y" THEN RETURN
20040 GOSUB 2040:ON cmno GOSUB 1340,1340,1340,1330,1290,20210,20080,20063,1290,20250,20180,1300,1300,2810
20050 GOTO 20040
20063 COLORc3:IF z11c=0 THEN PRINT"ﾋﾄﾂﾒｺｿﾞｳ" ELSE IF z11b=0 THEN PRINT"ﾅﾆﾓｱﾘﾏｾﾝ" ELSE PRINT"ｶｵ(face)"
20065 PRINT:RETURN
20080 IF z11c=1 OR z11d<>0 THEN GOSUB 1300:RETURN
20081 IF z11a=1 THEN 20130
20082 sf$="ｻｲｷﾝ ｶｵｶﾞ ｺﾞﾜｺﾞﾜ ｼﾃｷﾀﾉﾃﾞｽ。":GOSUB6210:sf$="ｽﾐﾏｾﾝｶﾞ ｶｵﾉ ｸｽﾘ 'SRX-1' ｦ､":GOSUB6210
20085 sf$="ｻｶﾞｼﾃ ｷﾃｸﾚﾏｾﾝｶ? (y,n) = ":GOSUB6220:INPUT"",as$:z11a=1
20090 IF as$="y" THEN 20110
20100 PRINT:sf$="ﾄﾃﾓ ｻﾞﾝﾈﾝﾃﾞｽ。 ｻﾖｳﾅﾗ ..":GOSUB6210:GOSUB 2510:lf2=9:GOSUB 10000:COLORc3:PRINT"ｷｴﾃｼﾏｲﾏｼﾀ":PRINT:z11c=1:RETURN
20110 IF thgfg(4)<>0 THEN PRINT:sf$="ｱｯ ﾓｯﾃｷﾃｸﾚﾃｲﾙﾉﾃﾞｽﾈ。":GOSUB6210:PRINT:GOTO 20150
20115 PRINT:sf$="ｱﾘｶﾞﾄｳ !! ｵﾏﾁｼﾃｵﾘﾏｽ。":GOSUB6210:PRINT:RETURN
20130 sf$="ﾓｯﾃｷﾃ ｲﾀﾀﾞｹﾏｼﾀｶ? (y,n) = ":GOSUB6220:INPUT"",as$:IF as$="y" THEN 20140 ELSE PRINT:sf$="ｿｳﾃﾞｽｶ。 ﾊﾔｸ ﾓｯﾃｷﾃ ｸﾀﾞｻｲ。":GOSUB6210:PRINT:RETURN
20140 IF thgfg(4)=0 THEN sf$="ﾌｯﾌｯﾌｯ .. ｳｿﾂｷﾊ ｼﾆﾅｻｲ。":GOSUB6210:GOTO "dead"
20150 IF thgfg(4)<0 THEN sf$="ﾅﾝﾀﾞｶ ﾆｾﾓﾉ ｸｻｲﾅ ..":GOSUB6210:PAUSE30:PRINT:sf$="ﾃﾞﾓ ｲｲﾔ ｱﾘｶﾞﾄｳ。":GOSUB6210:GOTO 20170
20160 sf$="ﾜｰｲ! ﾄﾞｳﾓｱﾘｶﾞﾄｳ。":GOSUB6210
20170 sf$="ｵﾚｲﾆ ｺﾚｦ ｱｹﾞﾏｼｮｳ。":GOSUB6210:COLORc3:PRINT"ｶｷﾞ(key)ｦ ｸﾚﾏｼﾀ":thgfg(1)=thgfg(1)+1:z11d=thgfg(4):thgfg(4)=0:PRINT:RETURN
20180 rmfg=0:RETURN 20190
20190 RETURN
20210 GOSUB 2100:GOSUB 2710:IF ret<>12 OR z11d=0 THEN 1300
20215 IF z11d=1 THEN 1300
20220 sf$="ｳﾜｯ､ ｿﾚﾊ ﾏﾎｳﾉｶｶﾞﾐﾀﾞﾅ!":GOSUB6210:sf$="ｱｯｱｰｯ､ ｶ､ｶｵｶﾞ ﾊｶﾞﾚﾁｼﾏｳｰｯ!":GOSUB6210:GOSUB 2510:thgfg(12)=0
20230 lf2=9:GOSUB 10000:pf=13:GOSUB 4010:COLORc3:PRINT"ﾋﾄﾂﾒｺｿﾞｳ ﾊ ﾉｯﾍﾟﾗﾎﾞｳ ﾆ ﾅｯﾃｷｴﾏｼﾀ":PRINT"ｿｼﾃ ｶｵ(face)ﾀﾞｹｶﾞ ﾉｺﾘﾏｼﾀ":PRINT:z11c=1:z11b=1:RETURN
20250 GOSUB 2100:IF z11b=0 THEN 1300
20260 IF thng$="face" AND z11b=1 THEN GOSUB 5410:pf=10:GOSUB 4010:PRINT:z11b=0:thgfg(11)=1:RETURN ELSE 1300
20510 opnfg=0:IF z12a=0 THEN lf2=11 ELSE lf2=9
20515 GOSUB 10000:IF z12a=1 THEN IF dthfg=0 THEN GOSUB 20610 ELSE 20620
20520 GOSUB 2040:ON cmno GOSUB 1340,1340,1340,1330,1290,2810,20580,20550,1290,1290,20180,1300,1300,2810
20530 GOTO 20520
20550 COLORc3:IF z12a=0 THEN PRINT"ｵｷｸｻﾝ" ELSE PRINT"ﾅﾆﾓ ｱﾘﾏｾﾝ"
20560 PRINT:RETURN
20580 IF z12a<>0 THEN 1300
20585 sf$="ﾜﾀｼﾊ､ ﾋﾄﾂﾒｺｿﾞｳ ｻﾝﾆ":GOSUB6210:sf$="ｵｱｲ ｼﾀｲﾉﾃﾞｽ。":GOSUB6210:sf$="ﾂﾚﾃｲｯﾃ ｸﾀﾞｻｲ。":sf$="ｲｲﾓﾉｦ ｱｹﾞﾏｽﾖ。 (y,n) = ":GOSUB6220:INPUT"",as$:PRINT:IF as$<>"y" THEN sf$="ｷｨｰｯ ｸﾔｼｲ! ｿﾝﾅ ﾂﾒﾀｲﾋﾄﾊ ｼﾆﾅｻｲ !!":GOSUB6210:GOTO "dead"
20590 sf$="ｿﾚﾃﾞﾊ ﾂｲﾃｲｷﾏｽﾉﾃﾞ､ ﾖﾛｼｸ。":GOSUB6210:z12a=1:GOSUB 2510:lf2=9:GOSUB10000:RETURN
20600 sf$="ｺﾉﾋﾄ ﾊ ﾋﾄﾂﾒｺｿﾞｳ ｻﾝ ｼﾞｬ ｱﾘﾏｾﾝ。":GOSUB6210:sf$="ｼﾞｭﾝｽｲﾅ ﾜﾀｼﾉｺｺﾛｦ ﾌﾐﾆｼﾞﾘﾏｼﾀﾈ! ｼﾆﾅｻｲ!":GOSUB6210:GOTO "dead"
20610 sf$="ﾄﾞｺﾆ ﾋﾄﾂﾒｺｿﾞｳ ｻﾝ ｶﾞ ｲﾙﾉﾃﾞｽｶ !":GOSUB6210:sf$="ﾊﾔｸ ﾂﾚﾃ ｲｷﾅｻｲ !":GOSUB6210:dthfg=1:PRINT:RETURN
20620 sf$="ﾏﾀ ｲﾅｲｼﾞｬ ｱﾘﾏｾﾝｶ! ﾓｳ､ｼﾝﾃﾞﾜﾋﾞﾅｻｲ!":GOSUB6210:GOTO "dead"
20630 sf$="ｱｱｯ ｲﾄｼﾉ ﾋﾄﾂﾒｺｿﾞｳ ｻﾝ。":GOSUB6210:sf$="ﾔｯﾄ ｱｴﾏｼﾀﾈ。":GOSUB6210:sf$="ｱﾅﾀﾓ ｱﾘｶﾞﾄｳ。 ｵﾚｲﾆ ｺﾚｦ ｱｹﾞﾏｼｮｳ。":GOSUB6210:COLORc3:PRINT"ｱﾌﾞﾗ(oil)ｦ ｸﾚﾏｼﾀ":GOSUB 2510:lf2=9:GOSUB 10000
20640 PRINT"ｿｼﾃ ﾌﾀﾘﾊ ｷｴﾏｼﾀ":PRINT:thgfg(5)=1:z12a=-1:RETURN
21010 opnfg=0:lf2=9:GOSUB 10000:pf=1:GOSUB 4010:IF z13a=1 THEN pf=4:GOSUB 4010:IF z13b=1 THEN pf=9:GOSUB 4010
21015 IF z12a=1 THEN IF dthfg=0 THEN GOSUB 20610 ELSE 20620
21020 GOSUB 2040:ON cmno GOSUB 1340,1340,1340,1330,1290,21110,1300,21050,21080,21080,20180,1300,21160,2810
21030 GOTO 21020
21050 COLORc3:PRINT"ﾒﾓ(memo)":IF z13a=1 THEN PRINT"ｱﾅ(hole)"
21055 IF z13b=1 THEN PRINT"ﾛｰﾌﾟ(rope)"
21060 PRINT:RETURN
21080 GOSUB 2100:IF thng$<>"memo" THEN 1300
21090 pf=4:GOSUB 4010:IF z13a=1 THEN 21097
21095 PRINT:PRINT"ｱｯ ｵﾄｼｱﾅﾀﾞｧ !!":GOTO "dead"
21097 PRINT:COLORc3:PRINT"ｱﾗｯ? ｱﾗﾗﾗﾗｧｰ---! ｵﾁﾁｬｯﾀｧｰ!":GOTO "dead"
21110 GOSUB 2100:GOSUB 2710:IF ret=2 THEN IF z13a=1 THEN 1300 ELSE 21130 ELSE IF ret=6 AND z13a=1 THEN 21140 ELSE 1300
21130 GOSUB 5310:pf=4:GOSUB 4010:z13a=1:PRINT:RETURN
21140 pf=9:GOSUB 4010:z13b=1:PRINT:RETURN
21160 IF z13a=0 THEN 1300 ELSE IF z13b=0 THEN 21097
21170 men=2:here=6:fowd=4:PALET 2,1:GOSU
```

リスト7 妖怪館 BASICリスト

```
B 2910:GOSUB 2400
21175 RETURN 21180
21180 GOTO 25040
21510 opnfg=0:lf2=9:GOSUB 10000:IF z14a<
>0 THEN pf=2:GOSUB 4010:IF z14a=1 THEN p
f=31:GOSUB 4010
21515 IF z12a=1 THEN IF dthfg=0 THEN GOS
UB 20610 ELSE 20620
21520 GOSUB 2040:ON cmno GOSUB 1340,1340
,1340,1330,1290,21550,1300,21590,1290,21
640,20180,1300,1300,2810
21530 GOTO 21520
21550 GOSUB 2100:GOSUB 2710:IF ret<>2 OR
 z14a<>0 THEN 1300
21560 COLORc3:IF z14a=0 THEN IF thgfg(4)
=0 THEN z14a=1:GOSUB 5310:pf=2:GOSUB 401
0:pf=31:GOSUB 4010 ELSE 1300 ELSE 1300
21570 PRINT:RETURN
21590 COLORc3:IF z14a=0 THEN PRINT"ﾅﾆﾓ ｱ
ﾘﾏｾﾝ":PRINT:RETURN ELSE PRINT"ｱﾅ(hole)"
21610 IF z14a=1 THEN PRINT"SRX-1 ｶﾞ ｱﾙｹﾄ
ﾞ ﾆｾﾓﾉ ｸｻｲﾅ"
21620 PRINT:RETURN
21640 GOSUB 2100
21650 IF thng$="SRX-1" AND z14a=1 THEN G
OSUB 5410:pf=25:GOSUB 4010:z14a=-1:thgfg
(4)=-1:CLS:RETURN ELSE 1300
22010 opnfg=0:lf2=12:GOSUB 10000:IF z15a
=1 THEN sf$="ﾏﾀ ｷﾀﾉｶｯ! ｵﾝｷｾｶﾞﾏｼｲﾔﾂﾒ! ｼﾈｯ
 !!":GOSUB6210:GOTO "dead" ELSE IF z15b=
1 THEN sf$="ﾏﾀ ｷﾀﾉｶｯ! ｳｯﾄｳｼｲﾔﾂﾒ! ｼﾈｯ !!"
:GOSUB6210:GOTO "dead"
22020 IF z12a=1 THEN 20600
22030 GOSUB 2040:ON cmno GOSUB 1340,1340
,1340,1330,1290,2810,22090,22120,1290,12
90,20180,1300,1300,22060
22040 GOTO 22030
22060 GOSUB 2100:GOSUB 2710:IF z15b=0 OR
 ret<>5 THEN 1300
22070 sf$="ｵｯ､ ｺﾚﾊ ｵｷｸ ﾉ ｱﾌﾞﾗﾀﾞ!":GOSUB6
210:sf$="ｺﾚﾃﾞ ｷﾌﾞﾝｶﾞ ｽｯｷﾘ ｽﾙﾀﾞﾛｳ｡":GOSUB
6210:sf$="ｵﾚｲﾆ ｺﾚｦ ﾔﾛｳ｡":COLORc3:PRINT"ｶ
ｷﾞ(key)ｦ ｸﾚﾏｼﾀ":PRINT:thgfg(5)=0:thgfg(1
)=thgfg(1)+1:z15a=1:RETURN
22090 IF z15b=1 THEN 1300
22100 z15b=1:sf$="ﾀﾞﾚﾀﾞｯ､ ｵﾏｴﾊ｡":GOSUB62
10:sf$="ｲﾗｲﾗ ｼﾃｲﾙﾄｷﾆ､ ｳｯﾄｳｼｲ ﾔﾂﾀﾞ｡":GOSU
B6210:PRINT:RETURN
22120 COLORc3:PRINT"ｶﾗｶｻｺｿﾞｳ":PRINT:RETU
RN
22510 opnfg=0:IF z16c=1 THEN lf2=9 ELSE
IF z16b=0 THEN lf2=13 ELSE lf2=10
22515 GOSUB10000:IF z12a=1 THEN IF z16c=
0 THEN IF z16b=0 THEN 20600 ELSE GOSUB 2
0630:z16c=1 ELSE IF dthfg=1 THEN 20620 E
LSE 20610
22517 IF z16d<>0 THEN pf=3:GOSUB 4010:IF
 z16d=1 THEN pf=6:GOSUB 4010
22520 GOSUB 2040:ON cmno GOSUB 1340,1340
,1340,1330,1290,22670,22550,22600,1290,2
2710,20180,1300,1300,22630
22530 GOTO 22520
22550 IF z16c=1 OR z16a=1 THEN 1300
22560 sf$="ﾜﾀｼﾊ､ ﾎﾝﾄｳﾊ ｺﾝﾅ ｽｶﾞﾀﾃﾞﾊ ﾅｲﾉﾃﾞ
ｽ｡":GOSUB6210:sf$="ｺﾉ ｶｶﾞﾐｦ ﾂｶｯﾃ":GOSUB6
210:sf$="ﾎﾝﾄｳﾉ ﾜﾀｼｦ ﾐﾂｹﾃｸﾀﾞｻｲ｡":GOSUB621
0:sf$="ﾐﾂｹﾃｷﾃｸﾚﾏｽﾈ? (y,n) = ":GOSUB6220:
INPUT"",as$:IF as$="y" THEN 22580
22570 sf$="ｿｳﾃﾞｽｶ｡ ﾃﾞﾊ ｻﾖｳﾅﾗ ..":GOSUB62
10:GOSUB 2510:lf2=9:GOSUB10000:COLORc3:P
RINT"ｷｴﾃｼﾏｲﾏｼﾀ":PRINT:z16c=1:RETURN
22580 sf$="ｴｯ､ ｲｯﾃｸﾚﾙ? ﾔｯﾀｰｯ! ｵﾈｶﾞｲｼﾏｽ!"
:GOSUB6210:COLORc3:PRINT"ｶｶﾞﾐ(mirror)ｦ ｸ
ﾚﾏｼﾀ":PRINT:thgfg(12)=1:z16a=1:RETURN
22600 COLORc3:IF z16c=0 THEN IF z16b=1 T
HEN PRINT"ﾋﾄﾂﾒｺｿﾞｳ":GOTO 22610 ELSE PRIN
T"ﾉｯﾍﾟﾗﾎﾞｳ":GOTO 22610
22605 IF z16d=0 THEN PRINT"ﾅﾆﾓ ｱﾘﾏｾﾝ" EL
SE PRINT"ｱﾅ(hole)"
22607 IF z16d=1 THEN PRINT"ｶｷﾞ(key)"
22610 PRINT:RETURN
22630 GOSUB 2100:GOSUB 2710:IF ret<>11 T
HEN 1300
22640 PAUSE 15:lf2=10:GOSUB 10000
22650 sf$="ｱﾘｶﾞﾄｳ!":GOSUB6210:sf$="ｿｳﾃﾞｽ
､ ﾎﾝﾄﾊ ﾜﾀｼｶﾞ ﾋﾄﾂﾒｺｿﾞｳ ﾀﾞｯﾀﾉﾃﾞｽ｡":GOSUB62
10:sf$="ﾖｸ ﾜﾀｼﾉ ｶｵｦ ﾄﾘﾓﾄﾞｼﾃ ｸﾚﾏｼﾀ｡":sf$=
"ﾎﾝﾄｳﾆ ｱﾘｶﾞﾄｳ｡":GOSUB6210:PRINT:z16a=1:z
16b=1:z12a=0:thgfg(11)=0:RETURN
22670 GOSUB 2100:GOSUB 2710:IF ret<>2 OR
 z16d<>0 OR z16c=0 THEN 1300
22680 COLORc3:z16d=1:GOSUB 5310:pf=3:GOS
UB 4010:pf=6:GOSUB 4010 ELSE 1300
22690 PRINT:RETURN
22710 GOSUB 2100:IF thng$="key" AND z16d
=1 THEN GOSUB 5410:pf=10:GOSUB 4010:z16d
=-1:thgfg(1)=thgft(1)+1:CLS:RETURN ELSE
1300
23010 opnfg=0:IF z17a=0 THEN lf2=14 ELSE
 lf2=9
23015 GOSUB 10000:IF z12a=1 THEN IF z17a
=0 THEN 20600 ELSE IF dthfg=0 THEN GOSUB
 20610 ELSE 20620
23020 GOSUB 2040:ON cmno GOSUB 1340,1340
,1340,1330,1290,2810,23050,23100,1290,12
90,20180,1300,1300,2810
23030 GOTO 23020
23050 IF z17a=1 THEN 1300
23060 sf$="ｼｸｼｸ､ ｺﾉ ｺ ｦ ｽｺｼﾉｱｲﾀﾞ":GOSUB6
210:sf$="ﾀﾞｲﾃﾔｯﾃ ｸﾀﾞｻｲ｡ (y,n) = ":GOSUB6
220:INPUT"",as$
23070 IF as$<>"y" THEN lf2=9:GOSUB 10000
:COLORc3:PRINT"ｷｴﾏｼﾀ":PRINT:z17a=1:RETUR
N
23080 lf2=15:GOSUB 10000:COLORc3:PRINT"ｳ
ﾜｯ､ ｺﾅｷｼﾞｼﾞｲ ﾀﾞｯﾀ !":GOTO "dead"
23100 COLORc3:IF z17a=0 THEN PRINT"ｵﾝﾅﾉﾋ
ﾄ" ELSE PRINT"ﾅﾆﾓｱﾘﾏｾﾝ"
23110 PRINT:RETURN
23510 opnfg=0:lf2=9:GOSUB10000:IF z18a=0
 THEN pf=5:GOSUB 4010
23520 IF z18b=0 THEN pf=7:GOSUB 4010
23530 IF z12a=1 THEN IF dthfg=0 THEN GOS
UB 20610 ELSE 20620
23540 GOSUB 2040:ON cmno GOSUB 1340,1340
,1340,1330,1290,2810,1300,23570,1290,236
20,20180,1300,1300,2810
23550 GOTO 23540
23570 COLORc3:IF z18a=1 AND z18b=1 THEN
PRINT"ﾅﾆﾓ ｱﾘﾏｾﾝ":PRINT:RETURN
23580 IF z18a=0 THEN PRINT"SRX-1"
23590 IF z18b=0 THEN PRINT"ﾄﾝｶﾁ(hammer)"
23600 PRINT:RETURN
23620 GOSUB 2100:IF thng$="SRX-1" AND z1
8a=0 THEN GOSUB 5410:pf=10:GOSUB 4010:CL
S:z18a=1:thgfg(4)=1:RETURN
23630 IF thng$="hammer" AND z18b=0 THEN
GOSUB 5410:pf=11:GOSUB 4010:CLS:z18b=1:t
hgfg(2)=1:RETURN ELSE 1300
24010 opnfg=0:lf2=9:GOSUB 10000:IF z19a=
0 THEN pf=8:GOSUB 4010
24020 IF z12a=1 THEN IF dthfg=0 THEN GOS
UB 20610 ELSE 20620
24030 GOSUB 2040:ON cmno GOSUB 1340,1340
,1340,1330,1290,2810,1300,24060,1290,240
90,20180,1300,1300,2810
24040 GOTO 24030
24060 COLORc3:IF z19a=0 THEN PRINT"ﾛｰﾌﾟ(
rope)" ELSE PRINT"ﾅﾆﾓ ｱﾘﾏｾﾝ"
24070 PRINT:RETURN
24090 GOSUB 2100:IF thng$="rope" AND z19
a=0 THEN GOSUB 5410:pf=10:GOSUB 4010:CLS
:z19a=1:thgfg(6)=1:RETURN ELSE 1300
24510 opnfg=0:lf2=9:GOSUB 10000:IF z1Ab=
0 THEN pf=1:GOSUB 4010
24515 IF z1Aa=0 THEN COLORc3:PRINT "ｱｯ､
ｱﾅ(hole)ｶﾞ ｷｴﾀ !":z1Aa=1:PRINT
24520 GOSUB 2040:ON cmno GOSUB 1340,1340
,1340,1330,1290,2810,1300,24580,1290,245
50,20180,1300,1300,2810
24530 GOTO 24520
24550 GOSUB 2100:IF z1Ab=1 THEN 1300
24560 IF thng$<>"memo" THEN 1300
24565 GOSUB 5410:pf=10:GOSUB 4010:z1Ab=1
:COLOR6:PRINT"｢ﾊｲ(ash)ｦ ｱｵｷ ｶﾍﾞﾆ｡ ｻﾚﾊﾞ ﾐ
ﾁﾊ ﾋﾗｶﾚﾝ｡｣":GOSUB 2510:COLORc3:PRINT"ﾒﾓ
ﾊ ｼｮｳﾒﾂ ｼﾏｼﾀ":PRINT:RETURN
24580 COLORc3:IF z1Ab=0 THEN PRINT"ﾒﾓ(me
mo)" ELSE PRINT"ﾅﾆﾓ ｱﾘﾏｾﾝ"
24590 PRINT:RETURN
25040 opnfg=0:lf2=9:GOSUB 10000:pf=14:GO
SUB 4010
25050 GOSUB 2040:ON cmno GOSUB 1340,1340
,1340,1330,1290,25080,1300,25110,1290,12
90,25130,25150,1300,2810
25060 GOTO 25050
25080 GOSUB 2100:GOSUB 2710:IF ret<>1 TH
EN 1300
25090 IF z21a=1 THEN 1300 ELSE z21a=1:th
gfg(1)=thgfg(1)-1:GOSUB 3010:GOSUB 6010:
GOTO 2510
25110 COLORc3:PRINT"ｱﾅ(hole)":PRINT:RETU
RN
25130 IF z21a=1 THEN 20180 ELSE COLORc3:
PRINT"ﾄﾞｱﾆ ｶｷﾞｶﾞ ｶｶｯﾃﾃ ﾃﾞﾗﾚﾏｾﾝ":PRINT:RE
TURN
25150 RETURN 25160
25160 men=1:here=8:fowd=3:PALET 2,2:GOSU
B 2910:GOSUB 2400:IF thgfg(13)=0 THEN 21
010 ELSE rokafg(1,1,8,3)=-11:GOTO 24510
25510 opnfg=0:lf2=16:GOSUB 10000:IF z22a
=0 THEN pf=15:GOSUB 4010
25520 GOSUB 2040:ON cmno GOSUB 1340,1340
,1340,1330,1290,2810,1300,25550,25580,25
610,20180,1300,1300,2810
25530 GOTO 25520
25550 COLORc3:PRINT"ｿﾞｳ(statue)":IF z22a
=0 THEN PRINT"ﾂﾙｷﾞ(saber)"
25560 PRINT:RETURN
25580 GOSUB 2100:IF thng$<>"statue" THEN
 1300
25590 COLOR2:PRINT"ﾋﾞｯ ﾋﾞﾘｯ､ ﾋﾞﾘﾋﾞﾘ ﾋﾞﾘﾋ
ﾞﾘｰｰｰｯ !":COLORc3:PRINT:PRINT"ｻﾜｯﾀﾄﾀﾝ ｶﾝ
ﾃﾞﾝ ｼﾃｼﾏｲﾏｼﾀ":GOTO "dead"
25610 GOSUB 2100:IF thng$<>"saber" OR z2
2a=1 THEN 1300
25620 GOSUB 5410:pf=11:GOSUB 4010:CLS:th
gfg(7)=1:z22a=1:RETURN
26010 opnfg=0:IF z23a=1 THEN lf2=17:GOSU
B 10000:GOTO 26030
26020 lf2=9:GOSUB 10000:IF z23c=0 THEN p
f=16-(z23b=1):GOSUB 4010 ELSE pf=18:GOSU
B 4010:IF z23c=1 THEN pf=21:GOSUB 4010
26030 IF z24a=1 THEN 8310
26035 GOSUB 2040:ON cmno GOSUB 1340,1340
,1340,1330,26060,26090,26130,26160,26210
,26250,20180,1300,1300,2810
26040 GOTO 26030
26060 GOSUB 2100:IF thng$<>"ark" OR z23a
=1 OR z23b<>0 THEN 1300
26070 GOSUB 5410:lf2=17:GOSUB 10000:z23a
=1:RETURN
26090 GOSUB 2100:GOSUB 2710:IF ret<>7 OR
 z23b<>0 THEN 1300 ELSE IF z23a=0 THEN 2
6110
26100 sf$="ｺﾉﾔﾛｳ! ﾅﾆｼﾔｶﾞﾙﾝﾀﾞ! ｼﾈｯ !!":GO
SUB6210:GOTO "dead"
26110 pf=17:GOSUB 4010:CLS:z23b=1:thgfg(
7)=0
26115 sf$="ｷﾞｮｴｰｰｯ !!":GOSUB6210:COLORc3
:PRINT:PRINT"ﾐｲﾗｵﾄｺ ﾊ ｼﾆﾏｼﾀ":GOSUB 2510:
RETURN
26130 IF z23a=0 OR z23d=1 OR z25a=1 THEN
 1300
26140 nm$="ﾌﾗﾝｹﾝ":GOSUB 8010:z23d=1:RETU
RN
26160 COLORc3:IF z23a=1 THEN PRINT"ﾐｲﾗｵﾄ
ｺ" ELSE PRINT"ﾋﾂｷﾞ(ark)
26170 IF z23b=1 THEN PRINT"ﾂﾙｷﾞ(saber)"
26180 IF z23c=1 THEN PRINT"ﾋﾞｰﾙ(beer)"
26190 PRINT:RETURN
26210 GOSUB 2100:IF thng$<>"ark" THEN 13
00
26220 COLORc3:IF z23b<>-1 THEN PRINT"ｵﾓｸ
ﾃ ｳｺﾞｷﾏｾﾝ":PRINT:RETURN
26230 IF z23c=0 THEN GOSUB 5410:pf=18:GO
SUB 4010:pf=21:GOSUB 4010:CLS:z23c=1:RET
URN ELSE 1300
26250 GOSUB 2100:IF thng$="saber" AND z2
3b=1 THEN GOSUB 5410:pf=16:GOSUB 4010:CL
S:z23b=-1:thgfg(7)=1:RETURN
26260 IF thng$="beer" AND z23c=1 THEN GO
SUB 5410:pf=12:GOSUB 4010:z23c=-1:thgfg(
8)=1:RETURN ELSE 1300
26510 opnfg=0:lf2=9:GOSUB 10000:IF z24a=
0 THEN pf=22 ELSE pf=23
26520 GOSUB 4010:IF z24b<>0 THEN pf=19:G
OSUB 4010:IF z24b=1 THEN pf=20:GOSUB 401
0
26530 GOSUB 2040:ON cmno GOSUB 1340,1340
,1340,1330,1290,26560,1300,26590,26630,2
6660,20180,1300,1300,2810
26540 GOTO 26530
26560 GOSUB 2100:GOSUB 2710:IF ret<>2 OR
 z24a=0 OR z24b<>0 THEN 1300
26570 GOSUB 5310:pf=19:GOSUB 4010:pf=20:
GOSUB 4010:z24b=1:RETURN
26590 COLORc3:PRINT"ﾉﾛｲﾉ ｴ(picture)":IF
z24b<>0 THEN PRINT"ｱﾅ(hole)"
26600 IF z24b=1 THEN PRINT"ｼﾞｭｳｼﾞｶ(cross
)"
26610 PRINT:RETURN
26630 GOSUB 2100:IF thng$<>"picture" OR
z24a=1 THEN 1300
26640 GOSUB 5410:pf=23:GOSUB 4010:z24a=1
:RETURN
26660 GOSUB 2100:IF thng$<>"cross" OR z2
4b<>1 THEN 1300
26670 GOSUB 5410:pf=24:GOSUB 4010:z24b=-
1:thgfg(10)=1:CLS:RETURN
27010 opnfg=0:IF z25c=1 THEN lf2=9:GOSUB
 10000:GOTO 27020
27015 lf2=18:GOSUB 10000:IF z24a=1 THEN
8310
27020 GOSUB 2040:ON cmno GOSUB 1340,1340
,1340,1330,1290,27130,27050,27110,1290,1
290,20180,1300,1300,2810
27030 GOTO 27020
27050 IF z23a=1 OR z25c=1 THEN 1300
27055 IF z25a=0 THEN nm$="ﾐｲﾗｵﾄｺ":GOSUB
8010:z25a=1:RETURN ELSE IF z25a=-1 THEN
1300
27060 sf$="ﾔｯﾃｷﾃ ｸﾚﾀｶﾈ? (y,n) = ":GOSUB6
220:INPUT"",as$:PRINT:IF as$<>"y" THEN s
f$="ﾅﾆｯ､ﾊﾔｸ ｲｯﾃｺｲ!!":GOSUB6210:PRINT:RET
URN
27070 IF z23b=0 THEN sf$="ｺﾉ ｳｿﾂｷﾒｯ! ｼﾆﾔ
ｶﾞﾚ !":GOSUB6210:GOTO "dead"
27080 IF z23b=1 THEN sf$="ｼｮｳｺｶﾞ ﾅｲｼﾞｬﾅｲ
ｶ｡ ﾀﾞﾚｶﾞ ｼﾝｼﾞﾙｶ｡ ｼﾈｯ!":GOSUB6210:GOTO "de
ad"
27090 sf$="ｳﾝ ｿｳｶ｡ ﾔｯﾃｸﾚﾀｶ｡":GOSUB6210:s
f$="ｿﾉ ﾂﾙｷﾞ ﾊ ｵﾚﾆｸﾚ｡":GOSUB6210:sf$="ｿﾉｶ
ﾜﾘﾆ ｺﾚｦ ﾔﾛｳ｡":GOSUB6210:COLORc3:PRINT"ﾆﾝ
ﾆｸ(garlic)ｦ ｸﾚﾏｼﾀ":PRINT:z25a=-1:thgfg(7
)=0:thgfg(9)=1:RETURN
27110 COLORc3:IF z25c=0 THEN PRINT"ﾌﾗﾝｹﾝ
" ELSE PRINT"ﾅﾆﾓｱﾘﾏｾﾝ"
27115 PRINT:RETURN
27130 GOSUB 2100:GOSUB 2710:IF ret<>7 TH
EN 1300
27135 IF z25c=1 THEN 1300
27140 sf$="ｷﾞｮﾜｴｰｯ! ﾅ､ ﾅﾆｽﾝﾈﾝｯ!":GOSUB62
10:GOSUB 2510:lf2=9:GOSUB 10000:COLORc3:
PRINT"ﾌﾗﾝｹﾝ ﾊ ｷｴﾏｼﾀ":PRINT:z25c=1:thgfg(
7)=0:RETURN
27510 opnfg=0:IF z26a>=3 THEN lf2=9 ELSE
 lf2=19
27515 GOSUB 10000:IF z26a=3 THEN pf=27:G
OSUB 4010
27520 GOSUB 2040:ON cmno GOSUB 1340,1340
,1340,1330,1290,27550,27650,27670,1290,2
7720,27700,1300,1300,2810
27530 GOTO 27520
27550 GOSUB 2100:GOSUB 2710:IF ret<8 OR
ret>10 THEN 1300
27560 la=0:FOR ii=8 TO 10:IF thgfg(ii)=0
```

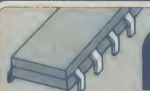
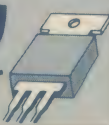
PiO PiO

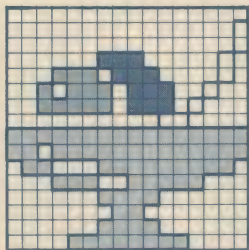
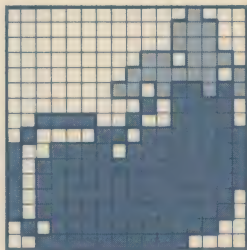
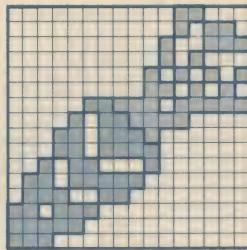
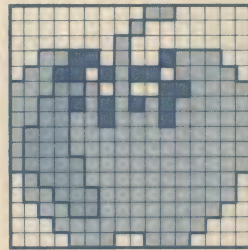
▶PiO 9 月号p.18のかたへ．１本目の聖剣は「シシの谷」にありますョ!ガンバッてください．P.S PLANET TAIZERすごいですねー．20面～21面へのワープにでてくるMOTHERSHIPの攻げきはかんぺきですよね．
（今回はじめておたよりする田中淳雄でした）

リスト7 妖怪館 BASICリスト

```
 THEN la=la+1
27570 NEXT
27580 IF la-z26a>0 THEN sf$="ﾜｯﾊﾊﾊﾊﾊ｡":G
OSUB6210:sf$="ｿﾝﾅﾓﾉｶﾞ ﾂｳﾖｳｽﾙﾄ ｵﾓｯﾃｲﾙﾉｶ｡"
:GOSUB6210:sf$="ｶｴﾘｳﾁﾆ ｼﾃｸﾚﾙﾜ｡":GOSUB621
0:GOTO "dead"
27590 z26a=z26a+1:thgfg(ret)=0
27595 IF ret=8 THEN sf$="ｵｯ､ ｿﾚﾊ 'ｱｻﾋ'ﾋﾞ
ｰﾙ ﾀﾞﾅ｡":GOSUB6210
27600 IF z26a=1 THEN sf$="ﾜﾊﾊﾊﾊ､ ｶﾕｲｾﾞ ｺ
ｿﾞｳ｡":GOSUB6210:PRINT:RETURN
27610 IF z26a=2 THEN sf$="ｵｯﾄ､ ﾅｶﾅｶﾔﾙﾅ｡"
:GOSUB6210:PRINT:RETURN
27620 sf$="ｷﾞｬｵｰｯ! ｸ､ ｸﾙｼｲｲｰｯ! ｳｯ ｳｵｰｰｰｰ
ｰｰｰｰｰｰｰｯ !!":GOSUB6210:COLORc3:PRINT"ﾄﾞﾗ
ｷｭﾗ ﾊ ｼﾆﾏｼﾀ":GOSUB 2510
27630 lf2=9:GOSUB 10000:pf=27:GOSUB 4010
:COLORc3:PRINT"ﾄﾞﾗｷｭﾗ ﾊ ﾊｲ(ash)ﾆ ﾅﾘﾏｼﾀ":
PRINT:RETURN
27650 IF z26a>=3 THEN 1300
27655 sf$="ﾜｯﾊﾊﾊﾊﾊ､ ﾜﾀｼﾊ ﾄﾞﾗｷｭﾗ ﾊｸｼｬｸ ﾀﾞ
ｧ!!":GOSUB6210:PRINT:RETURN
27670 COLORc3:IF z26a=3 THEN PRINT"ﾊｲ(as
h)" ELSE IF z26a=4 THEN PRINT"ﾅﾆﾓ ｱﾘﾏｾﾝ"
 ELSE PRINT"ﾄﾞﾗｷｭﾗ"
27680 PRINT:RETURN
27700 IF z26a>=3 THEN 20180
27705 CLS:sf$="ﾌﾌﾌﾌﾌ､ ｺﾉﾜﾀｼｶﾗ ﾆｹﾞﾗﾚﾙﾄ ｵﾓ
ｯﾃｲﾙﾉｶ｡":GOSUB6210:GOTO "dead"
27720 GOSUB 2100:IF thng$<>"ash" OR z26a
<>3 THEN 1300
27730 GOSUB 5410:pf=10:GOSUB 4010:z26a=4
:thgfg(13)=1:CLS
27740 RETURN
28010 opnfg=0:lf2=9:GOSUB 10000:pf=15:GO
SUB 4010
28020 GOSUB 2040:ON cmno GOSUB 1340,1340
,1340,1330,1290,2810,28050,28070,1290,28
090,20180,1300,1300,2810
28030 GOTO 28020
28050 COLORc3:PRINT"ﾅﾆｶ ｲｿｳﾅ ｹﾊｲﾃﾞｽｶﾞ､ ﾅ
ﾆﾓ ｼｬﾍﾞﾘﾏｾﾝ":PRINT:RETURN
28070 COLORc3:PRINT"ﾂﾙｷﾞ(saber) ｶﾞ ﾁｭｳﾆ
ｳｲﾃｲﾏｽ":PRINT:RETURN
28090 GOSUB 2100:IF thng$<>"saber" THEN
1300
28100 sf$="ｵﾚﾉ ﾂﾙｷﾞｦ ﾄﾙﾝｼﾞｬﾈｪ｡":GOSUB621
0:PRINT:COLORc3:PRINT"ﾄﾞｳﾔﾗ ﾄｳﾒｲ ﾆﾝｹﾞﾝ ﾉ
 ﾖｳﾃﾞｼﾀ":PRINT"ｻﾞﾝﾈﾝﾅｶﾞﾗ ｻﾖｳﾅﾗ":GOTO "de
ad"
30000 RUN "end"
```

リスト8 エンド表示 プログラム

```
10 WIDTH40:COLOR7:CLS
20 LOCATE 4,5:COLOR6:PRINT"｢";
30 CONSOLE 5,14,5,30:RESTORE
40 FOR ii=1 TO 6:READ a$:FOR jj=1 TO LEN
(a$)
50 PRINTMID$(a$,jj,1);:BEEP1:FORkk=1TO3:
NEXT:BEEP0:PLAY"r0":NEXT:PRINT:NEXT
60 INIT:COLOR6:LOCATE 35,15:PRINT"｣"
70 INIT:PRINT:END
100 DATA" ｵｵｯ､ ｶｴｯﾃ ｷﾀｶ｡ ﾅﾆﾅﾆ､ 'ﾄﾞﾗｷｭﾗ'"
110 DATA"ｦ ﾀｵｼﾃｷﾃ ｸﾚﾀﾉｶ｡ ﾖｸ ﾔｯﾀ｡ ｳﾝ? 'ｱ"
120 DATA"ｶｽﾞﾉ ﾄﾋﾞﾗ' ﾆﾊ ﾅﾔﾐﾏｼﾀｯﾃ? ﾎｳ､ ｿﾝ"
130 DATA"ﾅﾓﾉﾓ ｱｯﾀﾉｶ｡ ﾀｲﾍﾝ ﾀﾞｯﾀﾝﾀﾞﾅｧ｡ ﾖｼ"
140 DATA"ｺﾚｶﾗ ﾊ ﾕｯｸﾘ ﾄ ﾔｽﾝﾃﾞ ｸﾚ｡ ｷﾐﾉ ﾅﾏ"
150 DATA"ｴﾊ ｶｲﾀｸｼｬ ﾀﾁﾉ ﾃﾞﾝｾﾂ ﾄ ﾅﾙﾀﾞﾛｳ｡"
```

●愛々P-8

PiOに出すために作ったものです．なにぶん素人なものですから気に入らないかも知れませんが，私は気に入っているので使ってやってください．

アイスクリーム

なすび

にんじん

りんご

●B.G.

ただ頭に浮かんだのを作ってみました．ペンギンとカメ，とくにカメは失敗したと思います．全部で1時間しかかからなかったわりには，まあまあだと思います．

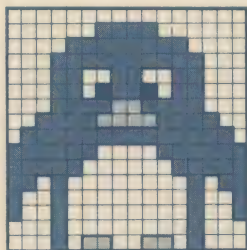
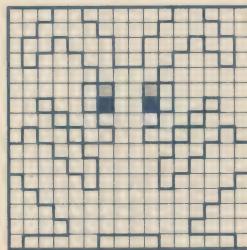
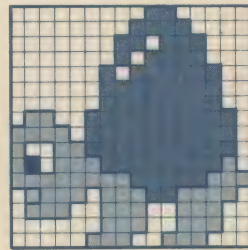
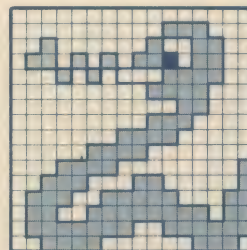
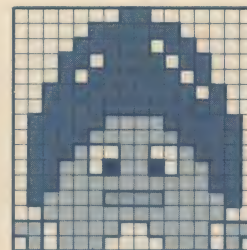
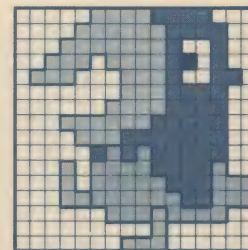
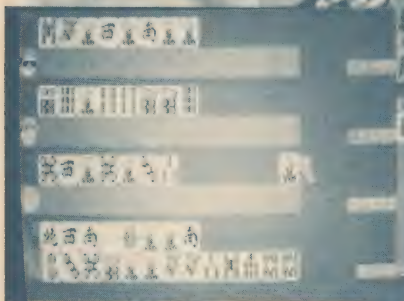
ペンギン

ウサギ

カ　メ

ヘ　ビ

ヤドカリ

オウム

10月号でお約束しましたPASOPIA 7用の「珍さん麻雀」です．X1版同様PASOPIA 7のユーザーの方々も，このユニークなキャラクタたちが出演する麻雀を，心ゆくまでお楽しみください．

■プログラム・インフォメーション

言語	マシン語 8A00〜E6BA（スタート 8A00）
面白さ	！！！
動き・操作性	→→→→
サウンド	♪♪
編集部評	こちらもX1版に負けないくらいユニークなキャラクタですね．（O）

入力方法

❶CLEAR，&H89FF [RETURN] としてマシン語領域を確保します．

❷MON [RETURN] でモニタ・モードにして，M [RETURN] としてメモリ書き込みモードにしてリストをよく見て間違いのないように入力します．

❸B [RETURN] でBASICモードに戻した後，BSAVE ＃−1，"MAJAN"，&H8A00，&H5CBB [RETURN] でテープにセーブします．

以上でテープの出来上がりです．また遊ぶときは，

❶CLEAR，&H89FF [RETURN] としてマシン語領域を確保します．

❷BLOAD ＃−1，"MAJAN" [RETURN] でプログラムをロードします．

❸MON [RETURN] でモニタ・モードにし，J8A00 [RETURN] でゲーム開始です．

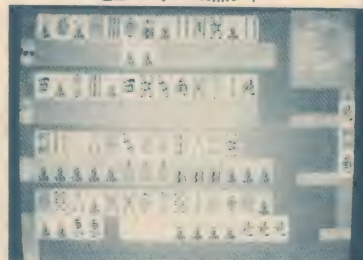
遊び方

ポン，ロン等のアクション時には [SPACE] キーを，また捨て牌やアクション事項の選択は [←][→] キーを押してマウスを該当箇所へ移動させてから [SPACE] キーを押してください．

その他

ルール，および特長については10月号のX1版と同じですから，そちらの方を参考にしてください．

PiO

ヒェー〜！ハコ点ジャー〜

PASOPIA 7版　珍さん麻雀 マシン語リスト

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
8A00	C3	00	C8	00	00	00	00	00	04	04	14	AA	AA	AA	AA	AA	:F9
8A10	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	:A0
8A20	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	:A0
8A30	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	:A0
8A40	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	:A0
8A50	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	07	04	14	00	3F	:AC
8A60	BF	00	FF	FF	00	FF	FF	00	FC	FE	00	7F	FF	00	FF	FF	:31
8A70	00	FF	FF	00	FE	FE	00	FF	FF	00	F0	F0	00	1F	1F	00	:16
8A80	FF	FF	00	FF	FF	00	00	3F	00	01	F9	00	FF	FF	00	FC	:2F
8A90	FD	1F	1F	E0	F8	F8	07	00	7F	7F	00	F0	F7	79	79	86	:6F
8AA0	3C	3C	C3	00	1F	DF	00	E0	EF	80	87	70	02	C2	1D	00	:60
8AB0	0F	EF	03	C3	DC	14	0F	D4	51	E1	56	80	87	77	02	C2	:61
8AC0	DD	01	3F	80	00	F8	03	80	87	77	03	C3	DC	92	BF	10	:19
8AD0	93	FB	10	80	87	77	02	C2	DD	01	3F	80	00	F8	03	80	:F8
8AE0	87	77	03	C3	DC	14	0F	D4	51	E1	56	80	87	77	00	E0	:7D
8AF0	EF	80	87	70	02	C2	1D	00	0F	EF	00	F0	F7	79	79	86	:A4
Sum	01	8D	D6	26	A7	7F	98	5A	D4	7D	C4	5B	2E	B0	43	CA	:FD

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
8B00	3C	3C	C3	00	1F	DF	00	FC	FD	1F	1F	E0	F8	F8	07	00	:47
8B10	7F	7F	00	FF	FF	00	00	3F	00	01	F9	00	FF	FF	00	FF	:32
8B20	FF	00	F0	F0	00	1F	1F	00	FF	FF	00	FF	FF	00	FF	FF	:17
8B30	00	FF	FF	00	FF	FF	00	7F	FF	00	FF	FF	00	FF	FF	00	:76
8B40	FE	FE	00	3F	BF	00	FF	FF	00	FF	FF	00	FC	FE	07	04	:FB
8B50	14	00	3F	BF	00	FF	FF	00	FF	FF	00	FC	FE	00	7F	FF	:86
8B60	00	F8	F8	00	3F	3F	00	FE	FE	00	FF	FF	00	C0	CF	00	:F7
8B70	07	E7	00	FF	FF	00	FF	FF	0C	8C	B3	60	61	99	00	FF	:8E
8B80	FF	00	FF	FF	12	12	6D	90	90	6C	00	FF	FF	00	FF	FF	:16
8B90	1F	1C	60	F0	70	0C	00	FF	FF	00	FF	FF	12	12	6D	90	:24
8BA0	90	6C	00	FF	FF	00	FF	FF	0C	8C	B3	60	61	99	00	FF	:9C
8BB0	FF	00	FF	FF	00	C0	CF	00	07	E7	00	FF	FF	00	FF	FF	:76
8BC0	00	FF	FF	00	FF	FF	00	FF	FF	00	FF	FF	00	FF	FF	00	:F6
8BD0	FF	FF	00	FF	FF	00	FF	FF	00	C0	CF	00	07	E7	00	FF	:76
8BE0	FF	00	FF	FF	0C	8C	B3	60	61	99	00	FF	FF	00	FF	FF	:9E
8BF0	12	12	6D	90	90	6C	00	FF	FF	00	FF	FF	1F	1C	60	F0	:A4
Sum	90	2F	B2	67	35	10	09	A1	05	E1	47	93	E7	FA	23	7B	:06

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
8C00	70	0C	00	FF	FF	00	FF	FF	12	12	6D	90	90	6C	00	FF	:94
8C10	FF	00	FF	FF	0C	8C	B3	60	61	99	00	FF	FF	00	FF	FF	:9E
8C20	00	C0	CF	00	07	E7	00	FF	FF	00	7F	FF	00	F8	F8	00	:E9
8C30	3F	3F	00	FE	FE	00	3F	BF	00	FF	FF	00	FF	FF	00	FC	:70
8C40	FE	07	04	14	00	3F	BF	00	FF	FF	00	FF	FF	00	FC	FE	:11
8C50	00	7C	FC	00	1F	1F	00	FF	FF	00	FE	FE	00	F0	F7	00	:97
8C60	03	F3	00	FF	FF	00	FF	FF	03	E3	EC	60	61	99	00	FF	:1D
8C70	FF	00	FF	FF	07	E6	E8	F0	31	09	00	FF	FF	00	FF	FF	:F8
8C80	03	E3	EC	60	61	99	00	FF	FF	00	FF	FF	00	F0	F7	00	:0F
8C90	00	F0	00	3F	3F	00	FF	FF	00	FC	FC	00	0F	00	00	E7	:5A
8CA0	07	00	FF	FF	00	FF	FF	00	DF	C6	00	F3	C3	00	FF	FF	:5C
8CB0	00	FF	FF	03	DC	CC	80	73	63	00	FF	FF	00	FF	FF	00	:FB
8CC0	DF	C6	00	F3	C3	00	FF	FF	00	FF	FF	00	EF	E0	00	E0	:06
8CD0	00	00	7F	7F	00	FF	FF	00	F8	F8	00	00	1F	00	0F	CF	:E9
8CE0	00	FF	FF	00	FF	FF	0D	8D	B2	80	87	67	00	FF	FF	00	:B4
8CF0	FF	FF	1F	98	A0	C0	C7	27	00	FF	FF	00	FF	FF	0D	8D	:99
Sum	96	17	54	B9	13	D9	E7	2F	8F	CD	54	42	CC	B9	F9	18	:44

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
8D00	B2	80	87	67	00	FF	FF	00	FF	FF	00	C0	DF	00	0F	CF	:99
8D10	00	FF	FF	00	FF	FF	00	F0	F0	00	7F	7F	00	7F	FF	00	:58
8D20	FF	FF	00	FF	FF	00	FE	FE	00	3F	BF	00	FF	FF	00	FF	:F3
8D30	FF	00	FC	FE	06	04	14	3F	BF	FF	FF	FF	FF	FC	FE	7F	:8A
8D40	FF	FF	FF	FF	FF	FE	FE	FC	FC	1F	1F	F0	F0	7F	7F	F0	:FB
8D50	F7	03	F3	C0	DF	0F	CF	E3	EF	61	F9	8D	BF	87	E7	E6	:36
8D60	EF	31	39	98	BC	C7	E7	E3	EF	61	F9	8D	BF	87	E7	F0	:31
8D70	F7	03	F3	C0	DF	0F	CF	FC	FC	1F	1F	F0	F0	7F	7F	FF	:7D
8D80	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FC	FC	1F	1F	F0	F0	7F	7F	F0	:FD
8D90	F7	03	F3	C0	DF	0F	CF	E3	EF	61	F9	8D	BF	87	E7	E6	:36
8DA0	EF	31	39	98	BC	C7	E7	E3	EF	61	F9	8D	BF	87	E7	F0	:31
8DB0	F7	03	F3	C0	DF	0F	CF	FC	FC	1F	1F	F0	F0	7F	7F	FF	:7D
8DC0	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	7F	FF	FF	FF	FF	FF	FE	FE	3F	:AE
8DD0	BF	FF	FF	FF	FF	FC	FE	06	04	14	3F	BF	FF	FF	FF	FF	:CD
8DE0	FC	FE	78	F8	3F	3F	F8	F8	3E	3E	E0	EF	07	E7	E0	EF	:E0
8DF0	07	E7	C6	DF	C3	F3	C6	DF	C3	F3	CC	DE	63	73	CC	DE	:CE
Sum	29	CD	FA	67	F6	F6	D3	05	5E	81	87	BD	01	E9	4D	E2	:57

▶P６mkIIやP66をP6の兄貴分だと言ってるのをよく見ますが，それは間違っている!!なぜかと言うと，P6がなければmkIIや66はない！　それにP6の方が最初に作られた！　なぜそのP6が弟分なんだ！　みんなはどう思います?　（大怪獣）

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
8E00 63 73 C6 DF C3 F3 C6 DF C3 F3 E0 EF 00 E0 20 2F :8A
8E10 07 E7 F8 F8 2F 20 E0 00 3F 3F FF FF DF C6 F3 C3 :E4
8E20 FF FF FF FF DE CC 73 63 FF FF FF FF DF C6 F3 C3 :D3
8E30 FF FF F8 F8 2F 20 E0 00 3F 3F E0 EF 00 E0 20 2F :99
8E40 07 E7 C6 DF C3 F3 C6 DF C3 F3 CC DE 63 73 CC DE :CE
8E50 63 73 C6 DF C3 F3 C6 DF C3 F3 E0 EF 07 E7 E0 EF :18
8E60 07 E7 F8 F8 3F 3F F8 F8 3F 3F 7F FF FF FF FF FF :44
8E70 FE FE 3F BF FF FF FF FF FC FE 06 04 14 3F BF FF :0B
8E80 FF FF FF FC FE 7F FF FF FF FF FF FE FE F8 FB 01 :61
8E90 F9 80 BF 1F 9F F1 F7 B0 FC 1B 7F 0F CF F3 F7 18 :04
8EA0 9C 31 79 8F CF F1 F7 B0 FC 1B 7F 0F CF F8 FB 01 :A4
8EB0 F9 80 BF 1F 9F FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :EB
8EC0 FF FF FF FF FF FB F8 F9 01 BF 80 9F 1F F7 F0 FC :C8
8ED0 E0 7F 0E CF 0F F7 F1 9C 10 79 11 CF 0F F7 F0 FC :2A
8EE0 E0 7F 0E CF 0F FB F8 F9 01 BF 80 9F 1F FB F8 F9 :21
8EF0 01 BF 80 9F 1F F7 F0 FC E0 7F 0E CF 0F F7 F1 9C :B0
---------------------------------------------------------
Sum  24 83 09 48 0A 67 39 DF E9 3D 0A A3 32 A6 45 55 :C6
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
8F00 10 79 11 CF 0F F7 F0 FC E0 7F 0E CF 0F 7B F8 F9 :12
8F10 01 BF 80 9E 1E 3F BF FF FF FF FF FC FE 06 04 14 :0E
8F20 3F BF FF FF FF FF FC FE 60 EF 07 E7 FF FF FE FE :2B
8F30 C6 DF C0 EF 07 E7 FF FF CC DE 66 7F C0 EF 07 E7 :6C
8F40 C6 DF CC FE 66 7F C3 F3 E0 EF 06 DF CC FE 63 73 :5E
8F50 FF FF E0 EF 06 FF C3 F3 FF FF FF FF E0 EF 07 E7 :41
8F60 FF FF FF FF FF FF FF FF FB F8 F9 01 BF 80 9F 1F :E2
8F70 F7 F1 FC B0 7F 1B CF 0F F7 F3 9C 18 79 31 CF 8F :B2
8F80 F7 F1 FC B0 7F 1B CF 0F FB F8 F9 01 BF 80 9F 1F :F6
8F90 FB F8 F9 01 BF 80 9F 1F F7 F1 FC B0 7F 1B CF 0F :F6
8FA0 F7 F3 9C 18 79 31 CF 8F F7 F1 FC B0 7F 1B CF 0F :B2
8FB0 7B F8 F9 01 BF 80 9E 1E 3F BF FF FF FF FF FC FE :5C
8FC0 06 04 14 3F BF FF FF FF FF FC FE 7C FC 07 E7 E0 :58
8FD0 E7 3E 3E F8 FB A1 F9 C5 DF 0F CF F9 FB 11 99 C8 :D8
8FE0 DC 8F CF F8 FB A1 F9 C5 DF 0F CF FC FC 07 E7 E0 :0F
8FF0 E7 3F 3F F8 FB A1 F9 C5 DF 0F CF F9 FB 11 99 C8 :DA
---------------------------------------------------------
Sum  E5 88 E1 E8 43 E2 C3 15 A0 E6 6F F2 5A F2 12 85 :FD
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9000 DC 8F CF F8 FB A1 F9 C5 DF 0F CF FC FC 07 E7 E0 :0F
9010 E7 3F 3F F8 FB A1 F9 C5 DF 0F CF F9 FB 11 99 C8 :DA
9020 DC 8F CF F8 FB A1 F9 C5 DF 0F CF FC FC 07 E7 E0 :0F
9030 E7 3F 3F F8 FB A1 F9 C5 DF 0F CF F9 FB 11 99 C8 :DA
9040 DC 8F CF F8 FB A1 F9 C5 DF 0F CF FC FC 07 E7 E0 :0F
9050 E7 3F 3F 7F FF FF FF FF FF FE FE 3F BF FF FF FF :D6
9060 FF FC FE 06 04 14 3F BF FF FF FF FF FC FE 70 F3 :6E
9070 10 93 10 93 1E 9E E2 EF 82 EF 82 EF 87 E7 E4 EE :F5
9080 44 6E 44 6E 47 67 E2 EF 82 EF 82 EF 87 E7 F0 F3 :16
9090 10 93 10 93 1F 9F FF FF FF FF FF FF FF FF F3 F0 :DF
90A0 93 10 93 10 9F 1F EF E2 EF 82 EF 82 E7 87 EE E4 :F7
90B0 6E 44 6E 44 67 47 EF E2 EF 82 EF 82 E7 87 F3 F0 :16
90C0 93 10 93 10 9F 1F FF FF FF FF FF FF FF FF F0 F3 :DF
90D0 10 93 10 93 1F 9F E2 EF 82 EF 82 EF 87 E7 E4 EE :F7
90E0 44 6E 44 6E 47 67 E2 EF 82 EF 82 EF 87 E7 F0 F3 :16
90F0 10 93 10 93 1F 9F 7F FF FF FF FF FF FE FE 3F BF :78
---------------------------------------------------------
Sum  A4 F2 84 E9 98 06 FE 14 3C 05 EB E1 8B DA 01 5A :80
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9100 FF FF FF FF FC FE 06 04 14 15 AA 55 AA 55 AA 54 :25
9110 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 :F8
9120 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 :F8
9130 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 :F8
9140 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 :F8
9150 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 :F8
9160 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 :F8
9170 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 :F8
9180 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 :F8
9190 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 :F8
91A0 AA 15 AA 55 AA 55 AA 54 AA 07 04 14 00 3F BF 00 :82
91B0 FF FF 00 FF FF 00 FC FE 00 7F FF 00 FF FF 00 FF :71
91C0 FF 00 FE FE 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF :F3
91D0 00 FF FF 00 FF FF 1F E0 E0 00 FF FF 00 FF FF 07 :DE
91E0 F8 F8 FF 00 00 00 FF FF 03 FC FC FC 03 03 03 FC :E9
91F0 FC 80 7F 7F 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF :72
---------------------------------------------------------
Sum  95 87 1E CD 9E 4D C2 32 99 92 A2 5F A4 92 63 51 :FC
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9200 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 :F6
9210 FF FE 00 CF 0F 00 FF FF 00 FF FF 00 F9 F1 00 9F :60
9220 1F 00 FF FF 00 FF FF 00 F9 F1 00 F3 E3 00 FF FF :D9
9230 00 FF FF 00 FF C0 00 E7 07 00 FF FF 00 FF FF 00 :A7
9240 FF E0 00 CF 0F 00 FF FF 00 FF FF 00 FF E0 00 E7 :7F
9250 07 00 FF FF 00 FF FF 00 FF F0 00 CF 0F 00 FF FF :CE
9260 00 FF FC 00 3E 3C 00 7E 60 00 7F 7F 00 FF F8 00 :48
9270 FF 00 00 F3 00 00 9F 1F 00 FF FE 00 9E 1C 00 77 :DE
9280 26 00 9F 1F 00 7F FF 00 CF 08 00 CE 08 00 7E 7E :0B
9290 00 3F BF 00 FF FF 00 FF FF 00 FC FE 07 04 14 00 :13
92A0 3F BF 00 FF FF 00 FF FF 00 FC FE 00 7F FF 00 FF :71
92B0 FF 00 FF FF 00 FE FE 00 FF FF 07 F8 F8 E0 1F 1F :0C
92C0 00 FF FF 00 FF FF 3C C3 C3 00 FF FF 00 FF FF 00 :BA
92D0 FF FF 00 FF FF 1F E0 E0 00 FF FF 00 FF FF 07 F8 :D6
92E0 F8 FF 00 00 00 FF FF 03 FC FC FC 03 03 03 FC FC :ED
92F0 80 7F 7F 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 :76
---------------------------------------------------------
Sum  FE 55 D3 AB 55 91 B2 24 E9 DC 73 04 10 CD A6 8B :D7
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9300 FF FF 00 FF FE 00 CF 0F 00 FF FF 00 FF FF 00 F9 :CE
9310 F1 00 9F 1F 00 FF FF 00 FF FF 00 F9 F1 00 F3 E3 :6B
9320 00 FF FF 00 FF FF 00 FF C0 00 E7 07 00 FF FF 00 :A7
9330 FF FF 00 FF E0 00 CF 0F 00 FF FF 00 FF FF 00 FF :B6
9340 E0 00 E7 07 00 FF FF 00 FF FF 00 FF F0 00 CF 0F :97
9350 00 FF FF 00 FF FC 00 3E 3C 00 7E 60 00 7F 7F 00 :4F
9360 FF F8 00 FF 00 00 F3 00 00 9F 1F 00 FF FE 00 9E :42
9370 1C 00 73 22 00 9F 1F 00 7F FF 00 CF 08 00 CE 08 :9A
9380 00 7E 7E 00 3F BF 00 FF FF 00 FF FF 00 FC FE 07 :F7
9390 04 14 00 3F BF 00 FF FF 00 FF FF 00 FC FE 00 7F :8B
93A0 FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FE FE 00 FF FF 3F C0 C0 :B4
93B0 F8 07 07 00 FF FF 00 FF FF E0 1F 1F 00 FF FF 00 :1E
93C0 FF FF 00 FF FF 0F F0 F0 F0 0F 0F 00 FF FF 00 FF :F6
93D0 FF 10 EF EF 0F F0 F0 00 FF FF 00 FF FF 0F F0 F0 :C7
93E0 FF 00 00 80 7F 7F 03 FC FC FC 03 03 03 FC FC 80 :F5
93F0 7F 7F 00 FF FF 00 FF FE 00 CF 0F 00 FF FF 00 FF :D4
---------------------------------------------------------
Sum  61 1B 6A F0 65 D3 8E 42 60 50 C0 4D E1 BB B7 44 :32
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9400 FF 00 F9 F1 00 9F 1F 00 FF FF 00 FF FF 00 F9 F1 :8D
9410 00 F3 E3 00 FF FF 00 FF FF 00 FF C0 00 E7 07 00 :7F
9420 FF FF 00 FF FF 00 FF E0 00 CF 0F 00 FF FF 00 FF :B6
9430 FF 00 FF E0 00 E7 07 00 FF FF 00 FF FF 00 FF F0 :B7
9440 00 CF 0F 00 FF FF 00 FF FC 00 3E 3C 00 7E 60 00 :2F
9450 7F 7F 00 FF F8 00 FF 00 00 F3 00 00 9F 1F 00 FF :A4
9460 FE 00 9E 1C 00 73 22 00 9F 1F 00 7F FF 00 CF 08 :60
9470 00 CE 08 00 7E 7E 00 3F BF 00 FF FF 00 FF FF 00 :CC
9480 FC FE 07 04 14 00 3F BF 00 FF FF 00 FF FF 00 FC :0F
9490 FE 00 7F FF 00 FF FF 1F E0 E0 00 FE FE 00 FF FF :53
94A0 3F C0 C0 FF 00 00 80 7F 7F 06 F9 F9 E0 1F 1F 77 :C9
94B0 88 88 80 7F 7F 06 F9 F9 30 CF CF 63 9C 9C 80 7F :EE
94C0 7F 07 F8 F8 10 EF EF E3 1C 1C 80 7F 7F 07 F8 F8 :F4
94D0 0F F0 F0 FD 02 02 80 7F 7F 02 FD FD F0 0F 0F 00 :78
94E0 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FE 00 CF 0F 00 FF :D4
94F0 FF 00 FF FF 00 F9 F1 00 9F 1F 00 FF FF 00 FF FF :A1
---------------------------------------------------------
Sum  C7 4A 3D 5F 17 64 5C D4 20 CF 8D 4D 51 61 D1 CE :72
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9500 00 F9 F1 00 F3 E3 00 FF FF 00 FF FF 00 FF C0 00 :7B
9510 E7 07 00 FF FF 00 FF FF 00 FF E0 00 CF 0F 00 FF :A6
9520 FF 00 FF FF 00 FF E0 00 E7 07 00 FF FF 00 FF FF :C6
9530 00 FF F0 00 CF 0F 00 FF FF 00 FF FC 00 3E 3C 00 :40
9540 7E 60 00 7F 7F 00 FF F8 00 FF 00 00 F3 00 00 9F :64
9550 1F 00 FF FE 00 9E 1C 00 73 22 00 9F 1F 00 7F FF :A7
9560 00 CF 08 00 CE 08 00 7E 7E 00 3F BF 00 FF FF 00 :A5
9570 FF FF 00 FC FE 07 04 14 00 3F BF 00 FF FF 00 FF :12
9580 FF 00 FC FE 00 7F FF 77 88 88 F8 07 07 00 FE FE :00
9590 00 FF FF F1 0E 0E C0 3F 3F 00 FF FF 01 FE FE C1 :05
95A0 3E 3E 80 7F 7F 00 FF FF 03 FC FC C7 38 38 FF 00 :29
95B0 00 00 FF FF 06 F9 F9 C3 3C 3C 0E F1 F1 00 FF FF :1F
95C0 18 E7 E7 CF 30 30 FF 00 00 C0 3F 3F 00 FF FF 00 :50
95D0 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FE 00 CF :C4
95E0 0F 00 FF FF 00 FF FF 00 F9 F1 00 9F 1F 00 FF FF :B1
95F0 00 FF FF 00 F9 F1 00 F3 E3 00 FF FF 00 FF FF 00 :BA
---------------------------------------------------------
Sum  E5 4F 46 B1 C7 44 B2 F1 B8 D6 1A F3 2E 7C 70 27 :B5
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9600 FF C0 00 E7 07 00 FF FF 00 FF FF 00 FF E0 00 CF :57
9610 0F 00 FF FF 00 FF FF 00 FF E0 00 E7 07 00 FF FF :D6
9620 00 FF FF 00 FF F0 00 CF 0F 00 FF FF 00 FF FC 00 :C4
9630 3E 3C 00 7E 60 00 7F 7F 00 FF F8 00 FF 00 00 F3 :3F
9640 00 00 9F 1F 00 FF FE 00 9E 1C 00 73 62 00 9F 1F :08
9650 00 7F FF 00 CF 08 00 CE 08 00 7E 7E 00 3F BF 00 :25
9660 FF FF 00 FF FF 00 FC FE 07 04 14 00 3F BF 00 FF :12
9670 FF 00 FF FF 00 FC FE 00 7F FF 3C C3 C3 00 FF FF :35
9680 00 FE FE 00 FF FF 0C F3 F3 1E E1 E1 00 FF FF 00 :CA
9690 FF FF 03 FC FC FF 00 00 00 FF FF 01 FE FE FE 01 :F2
96A0 01 00 FF FF 80 7F 7F 00 FF FF 30 CF CF 30 CF CF :17
96B0 00 FF FF 00 FF FF 78 87 87 1E E1 E1 00 FF FF 00 :60
96C0 FF FF E0 1F 1F 0F F0 F0 00 FF FF 01 FE FE C0 3F :05
96D0 3E 00 CF 0F 00 FF FF 03 FC FC 00 F9 F1 00 9F 1F :BD
96E0 00 FF FF 00 FF FF 00 F9 F1 00 F3 E3 00 FF FF 00 :BA
96F0 FF FF 00 FF C0 00 E7 07 00 FF FF 00 FF FF 00 FF :A6
---------------------------------------------------------
Sum  86 72 48 A9 8C 7B 4E 86 A0 31 A6 09 24 05 81 0B :F9
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9700 E0 00 CF 0F 00 FF FF 00 FF FF 00 FF E0 00 E7 07 :87
9710 00 FF FF 00 FF FF 00 FF F0 00 CF 0F 00 FF FF 00 :C7
9720 FF FC 00 3E 3C 00 7E 60 00 7F 7F 00 FF F8 00 FF :47
9730 00 00 F3 00 00 9F 1F 00 FF FE 00 9E 1C 00 73 22 :FD
9740 00 9F 1F 00 7F FF 00 CF 08 00 CE 08 00 7E 7E 00 :E5
9750 3F BF 00 FF FF 00 FF FF 00 FC FE 07 04 14 00 3F :52
9760 BF 00 FF FF 00 FF FF 00 FC FE 00 7F FF F8 07 07 :39
9770 00 FF FF 00 FE FE 00 FF FF 38 C7 C7 0F F0 F0 80 :2D
9780 7F 7F 00 FF FF 19 E6 E6 FF 00 00 80 7F 7F 03 FC :5D
9790 FC FF 00 00 01 FE FE C0 3F 3F 00 FF FF 0C F3 F3 :26
97A0 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 0E F1 F1 F0 0F 0F 00 :F8
97B0 FF FF 00 FF FF 07 F8 F8 F0 0F 0F 00 FF FF 00 FF :FE
97C0 FF 00 FF FE 00 CF 0F 00 FF FF 00 FF FF 00 F9 F1 :C0
97D0 00 9F 1F 00 FF FF 00 FF FF 00 F9 F1 00 F3 E3 00 :7A
97E0 FF FF 00 FF FF 00 FF C0 00 E7 07 00 FF FF 00 FF :A6
97F0 FF 00 FF E0 00 CF 0F 00 FF FF 00 FF FF 00 FF E0 :97
---------------------------------------------------------
Sum  54 72 FA 26 B3 53 93 88 1B EF E1 60 77 FC AE AC :1F
```

PASOPIA 7版 珍さん麻雀 マシン語リスト

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9800 00 E7 07 00 FF FF 00 FF FF 00 FF F0 00 CF 0F 00 :B7
9810 FF FF 00 FF FC 00 3E 3C 00 7E 60 00 7F 7F 00 FF :4E
9820 F8 00 FF 00 00 F3 00 00 9F 1F 00 FF FE 00 9E 1C :5F
9830 00 73 22 00 9F 1F 00 7F FF 00 CF 08 00 CE 08 00 :7E
9840 7E 7E 00 3F BF 00 FF FF 00 FF FF 00 FC FE 07 04 :FB
9850 14 00 3F BF 00 FF FF 00 FF FF 00 FC FE 00 7F FF :86
9860 10 EF EF 00 FF FF 00 FE FE 00 FF FF 0C F3 F3 00 :D8
9870 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 07 F8 F8 00 FF FF 00 FF :EE
9880 FF 00 FF FF 61 9E 9E C0 3F 3F 00 FF FF 00 FF FF :D4
9890 E0 1F 1F 78 87 87 00 FF FF 03 FC FC C0 3F 3F 1E :F9
98A0 E1 E1 00 FF FF 03 FC FC 80 7F 7F 07 F8 F8 C0 3F :2F
98B0 3F 00 FF FF 00 FF FE 03 CC 0C F0 0F 0F 00 FF FF :21
98C0 00 F9 F1 00 9F 1F 00 FF FF 00 FF FF 00 F9 F1 00 :8E
98D0 F3 E3 00 FF FF 00 FF FF 00 FF C0 00 E7 07 00 FF :7E
98E0 FF 00 FF FF 00 FF E0 00 CF 0F 00 FF FF 00 FF FF :B6
98F0 00 FF E0 00 E7 07 00 FF FF 00 FF FF 00 FF F0 00 :B8
-------------------------------------------------------
Sum  89 A0 43 6F C3 5B B2 71 F8 6E 4D 00 2E 42 0B 76 :C0
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9900 CF 0F 00 FF FF 00 FF FC 00 3E 3C 00 7E 60 00 7F :AE
9910 7F 00 FF F8 00 FF 00 00 F3 00 00 9F 1F 00 FF FE :23
9920 00 9E 1C 00 73 22 00 9F 1F 00 7F FF 00 CF 08 00 :62
9930 CE 08 00 7E 7E 00 3F BF 00 FF FF 00 FF FF 00 FC :C8
9940 FE 07 04 14 00 3F BF 00 FF FF 00 FF FF 00 FC FE :11
9950 00 7F FF F0 0F 0F 00 FF FF 00 FE FE 00 FF FF 30 :B4
9960 CF CF 00 FF FF 00 FF FF 01 FE FE FF 00 00 E0 1F :95
9970 1F 00 FF FF 00 FF FF 31 CE CE C0 3F 3F 18 E7 E7 :0C
9980 00 FF FF F0 0F 0F E0 1F 1F 38 C7 C7 03 FC FC E0 :CB
9990 1F 1F 31 CE CE F0 0F 0F 00 FF FF 00 FF FF 0F F0 :14
99A0 F0 E0 1F 1F 00 FF FF 00 FF FE 00 CF 0F 00 FF FF :E5
99B0 00 FF FF 00 F9 F1 00 9F 1F 00 FF FF 00 FF FF 00 :A2
99C0 F9 F1 00 F3 E3 00 FF FF 00 FF FF 00 FF C0 00 E7 :62
99D0 07 00 FF FF 00 FF FF 00 FF E0 00 CF 0F 00 FF FF :BE
99E0 00 FF FF 00 FF E0 00 E7 07 00 FF FF 00 FF FF 00 :C7
99F0 FF F0 00 CF 0F 00 FF FF 00 FF FC 00 3E 3C 00 7E :BE
-------------------------------------------------------
Sum  16 E7 69 15 C5 3C E6 3B 22 1B 35 3C 37 3A D0 E0 :6C
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9A00 60 00 7F 7F 00 FF F8 00 FF 00 00 F3 00 00 9F 1F :05
9A10 00 FF FE 00 9E 1C 00 73 22 00 9F 1F 00 7F FF 00 :88
9A20 CF 08 00 CE 08 00 7E 7E 00 3F BF 00 FF FF 00 FF :A4
9A30 FF 00 FC FE 07 04 14 00 3F BF 00 FF FF 00 FF FF :12
9A40 00 FC FE 00 7F FF 00 01 99 80 8C CF 00 3E 3E 00 :69
9A50 FE FF 00 00 FF 00 00 FF 00 23 F3 00 FE FF 30 3C :7A
9A60 C3 2A 6A A5 00 01 F9 00 FF FF 11 1D E2 A1 E7 28 :B4
9A70 00 07 E7 00 FF FF 01 C1 FE A0 E6 29 00 1F 9F 00 :19
9A80 FF FF 01 F1 FE A0 A0 2F 00 3F 3F 00 FF FF 02 FA :D5
9A90 FC 22 A2 DC 00 7F 7F 01 FF FF 04 0C CB 43 43 B8 :B2
9AA0 B0 07 27 00 FE FF 41 C1 27 86 80 71 30 0F CF 00 :89
9AB0 FE FF 62 62 93 98 A0 66 00 0F CF 00 FE FF 84 84 :D5
9AC0 18 0B 03 64 40 3F 3F 00 FF FF 00 20 3E 03 00 B4 :5B
9AD0 80 7F 7F 26 81 99 00 60 FF 12 12 8C 00 FF FF 28 :F3
9AE0 C8 D2 18 18 E7 06 01 99 00 FF FF 1F CF C0 81 21 :9F
9AF0 7E F8 07 07 00 FF FF 0F F2 F0 80 7F 6F 00 FF 7F :5F
-------------------------------------------------------
Sum  76 AE 95 C8 61 B1 C3 11 0C 13 F7 ED 52 8D A8 33 :24
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9B00 00 FF FF 06 F9 F9 00 FF EF 00 FF 7F 00 FF FF 00 :60
9B10 7F FF 00 FF CE 00 FF 7F 00 FE FE 00 3F BF 00 FF :C2
9B20 FF 00 FF FF 00 FC FE 06 04 14 3F BF FF FF FF FF :0F
9B30 FC FE 7F FF F8 FF 0F CF FE FE FF FF F8 FF 0F CF :1C
9B40 FF FF FF FF FC FE 1F 9F FF FF FF FF F8 FF 0F CF :85
9B50 FF FF FF FF F8 FF 0F CF FF FF FF FF FC FE 1F 9F :85
9B60 FF FF FF FF F8 FF 0F CF FF FF FF FF F8 FF 0F CF :A2
9B70 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF F8 FF 0F CF :C9
9B80 FF FF FF FF F8 FF 0F CF FF FF FF FF FC FE 1F 9F :85
9B90 FF FF FF FF F8 FF 0F CF FF FF FF FF F8 FF 0F CF :A2
9BA0 FF FF FF FF FC FE 1F 9F FF FF FF FF F8 FF 0F CF :85
9BB0 FF FF FF FF F8 FF 0F CF FF FF 7F FF FF FF FF FF :49
9BC0 FE FE 3F BF FF FF FF FF FC FE 06 04 14 3F BF FF :0B
9BD0 FF FF FF FC FE 7F FF F8 FF 0F CF FE FE FF FF F8 :3C
9BE0 FF 0F CF FF FF FF FF FC FE 1F 9F FF FF FF FF F8 :85
9BF0 FF 0F CF FF FF FF FF F8 FF 0F CF FF FF FF FF FC :A6
-------------------------------------------------------
Sum  6D 0F 51 B4 89 66 90 86 E1 43 F6 35 15 EE 51 00 :29
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9C00 FE 1F 9F FF FF FF FF F8 FF 0F CF FF FF FF FF F8 :81
9C10 FF 0F CF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF F8 FF 0F :D9
9C20 CF F8 FF 0F CF F8 FF 0F CF F8 FF 0F CF FC FE 1F :67
9C30 9F FC FE 1F 9F F8 FF 0F CF F8 FF 0F CF F8 FF 0F :07
9C40 CF F8 FF 0F CF FC FE 1F 9F FC FE 1F 9F F8 FF 0F :1A
9C50 CF F8 FF 0F CF F8 FF 0F CF F8 FF 0F CF 7F FF FF :CB
9C60 FF FF FF FE FE 3F BF FF FF FF FF FC FE 06 04 14 :0B
9C70 3F BF FF FF FF FF FC FE 78 FF 0F CF F8 FF 0E CE :1C
9C80 F8 FF 0F CF F8 FF 0F CF FC FE 1F 9F FC FE 1F 9F :1A
9C90 F8 FF 0F CF F8 FF 0F CF F8 FF 0F CF F8 FF 0F CF :54
9CA0 FC FE 1F 9F FC FE 1F 9F F8 FF 0F CF F8 FF 0F CF :1A
9CB0 F8 FF 0F CF F8 FF 0F CF FF FF FF FF FF FF FF FF :A2
9CC0 F8 FF 0F CF F8 FF 0F CF F8 FF 0F CF F8 FF 0F CF :54
9CD0 FC FE 1F 9F FC FE 1F 9F F8 FF 0F CF F8 FF 0F CF :1A
9CE0 F8 FF 0F CF F8 FF 0F CF FC FE 1F 9F FC FE 1F 9F :1A
9CF0 F8 FF 0F CF F8 FF 0F CF F8 FF 0F CF F8 FF 0F CF :54
-------------------------------------------------------
Sum  0F C6 FF 5F CF 16 4C 58 50 E6 5F 5D CF 5D 93 6D :DA
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9D00 7F FF FF FF FF FF FE FE 3F BF FF FF FF FF FC FE :6A
9D10 06 04 14 3F BF FF FF FF FF FC FE 78 FF 0F CF F8 :5F
9D20 FF 0E CE F8 FF 0F CF F8 FF 0F CF FC FE 1F 9F FC :39
9D30 FE 1F 9F F8 FF 0F CF F8 FF 0F CF F8 FF 0F C8 C8 :FC
9D40 0F 0F CF FC FE 1F 98 CC 0E 1F 9F F8 FF 0E CC 98 :9F
9D50 1F 0F CF F8 FF 0F C8 C8 0F 0F CF FF FF FF F8 CF :44
9D60 0F FF FF F8 FF 0E CC 98 1F 0F CF F8 FF 0F C8 C8 :09
9D70 0F 0F CF FC FE 1F 98 CC 0E 1F 9F F8 FF 0F CF F8 :03
9D80 FF 0F CF F8 FF 0F CF F8 FF 0F CF FC FE 1F 9F FC :3B
9D90 FE 1F 9F F8 FF 0F CF F8 FF 0F CF F8 FF 0F CF F8 :33
9DA0 FF 0F CF 7F FF FF FF FF FF FE FE 3F BF FF FF FF :4E
9DB0 FF FC FE 06 04 14 3F BF FF FF FF FF FC FE 78 FF :82
9DC0 08 CF 08 CF 0E CE F8 FF 08 CF 08 CF 0F CF FC FE :07
9DD0 1C 9E 1C 9E 1F 9F F8 FF 08 CF 08 CF 0F CF F8 FF :AC
9DE0 08 CF 08 CF 0F CF FC FE 1C 9E 1C 9E 1F 9F F8 FF :AF
9DF0 08 CF 08 CF 0F CF F8 FF 08 CF 08 CF 0F CF FF FF :0D
-------------------------------------------------------
Sum  FD A0 5B 96 02 B3 1F 8E B6 5B 46 8F FB 9E 5D CE :9A
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9E00 FF FF FF FF FF FF F8 FF 08 CF 08 CF 0F CF F8 FF :74
9E10 08 CF 08 CF 0F CF FC FE 1C 9E 1C 9E 1F 9F F8 FF :AF
9E20 08 CF 08 CF 0F CF F8 FF 08 CF 08 CF 0F CF FC FE :09
9E30 1C 9E 1C 9E 1F 9F F8 FF 08 CF 08 CF 0F CF F8 FF :AC
9E40 08 CF 08 CF 0F CF 7F FF FF FF FF FF FE FE 3F BF :00
9E50 FF FF FF FF FC FE 06 04 14 3F BF FF FF FF FF FC :0A
9E60 FE 7F FF FF F8 CF 0F FE FE FF FF FE FC 9F 1F FF :02
9E70 FF FF FF FF F8 CF 0F FF FF FF FF FE FC 9F 1F FF :85
9E80 FF FF FF FF F8 CF 0F FF FF FF FF FF FF FF FF FF :C9
9E90 FF F8 FF 08 CF 08 CF 0F CF FC FE 1C 9E 1C 9E 1F :0F
9EA0 9F F8 FF 08 CF 08 CF 0F CF FC FE 1C 9E 1C 9E 1F :AF
9EB0 9F F8 FF 08 CF 08 CF 0F CF FF FF FF FF FF FF FF :1B
9EC0 FF F8 FF 08 CF 08 CF 0F CF FC FE 1C 9E 1C 9E 1F :0F
9ED0 9F F8 FF 08 CF 08 CF 0F CF FC FE 1C 9E 1C 9E 1F :AF
9EE0 9F F8 FF 08 CF 08 CF 0F CF 7F FF FF FF FF FF FE :9A
9EF0 FE 3F BF FF FF FF FF FC FE 06 04 14 3F BF FF FF :0C
-------------------------------------------------------
Sum  A6 95 E8 35 08 A5 6F 50 1B BA E9 86 F5 73 D4 2B :6F
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9F00 FF FF FC FE 70 FF 18 9F 0C CF 06 E6 F0 FF 18 9F :8B
9F10 0C CF 07 E7 F8 FD 38 3E 1E 9F 0F 4F F0 FF 00 99 :D7
9F20 0C 2F 07 E7 F0 FF 01 9F 00 E7 07 E7 F8 FD 21 3D :E0
9F30 02 F3 0F 4F F0 FF 03 F3 E0 FF 07 E7 F0 FF 1F 9F :B2
9F40 FC FF 07 E7 FF FF FF FF FF FF FF FF F0 FF 1F 9F :8E
9F50 FC FF 07 E7 F0 FF 03 F3 E0 FF 07 E7 F8 FD 21 3D :EE
9F60 02 F3 0F 4F F0 FF 01 9F 00 E7 07 E7 F0 FF 00 99 :3F
9F70 0C 2F 07 E7 F8 FD 38 3E 1E 9F 0F 4F F0 FF 18 9F :55
9F80 0C CF 07 E7 F0 FF 18 9F 0C CF 07 E7 7F FF FF FF :B4
9F90 FF FF FE FE 3F BF FF FF FF FF FC FE 06 04 14 3F :4B
9FA0 BF FF FF FF FF FC FE 78 FF 0F C8 C8 0F 0E CE FC :B2
9FB0 FE 1E 9C 9C 1E 1F 9F F8 FF 0F C8 C8 0F 0F CF FC :AF
9FC0 FE 1E 9C 9C 1E 1F 9F F8 FF 0F C8 C8 0F 0F CF FF :B2
9FD0 FF FF FF FF FF FF FF F8 FF 0F C8 C8 0F 0F CF FC :78
9FE0 FE 1E 9C 9C 1E 1F 9F F8 FF 0F C8 C8 0F 0F CF FC :AF
9FF0 FE 1E 9C 9C 1E 1F 9F F8 FF 0F C8 C8 0F 0F CF FF :B2
-------------------------------------------------------
Sum  E0 54 B0 72 C4 29 1F 2C 0C 00 F2 B4 6F 50 9C 54 :EF
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
A000 FF FF FF FF FF FF FF F8 FF 0F C8 C8 0F 0F CF FC :78
A010 FE 1E 9C 9C 1E 1F 9F F8 FF 0F C8 C8 0F 0F CF FC :AF
A020 FE 1E 9C 9C 1E 1F 9F F8 FF 0F C8 C8 0F 0F CF 7F :32
A030 FF FF FF FF FF FE FE 3F BF FF FF FF FF FC FE 06 :F1
A040 04 14 3F BF FF FF FF FF FC FE 7F FF FF FF FF FF :86
A050 FE FE FF FF F8 F8 FF FF FF FF FF FF FC FC C3 C3 :62
A060 FF FF FF FF C0 C0 1F 1F FF FF FF FF FC FC FF FF :AC
A070 FF FF FF FF C0 C0 03 03 FF FF FF FF 1C 1C E1 E1 :78
A080 FF FF FF FF 90 90 31 31 FF FF FF FF DC DC E1 E1 :F4
A090 FF FF FF FF C8 C8 0F 0F FF FF FF FF FC FC FF FF :9C
A0A0 FF FF FF FF 0C 0C 9F 9F FF FF FE FE 38 38 C7 C7 :4A
A0B0 FF FF FC FC FC FC F0 F0 7F 7F F3 F3 98 98 FC FC :DA
A0C0 0F 0F FF FF C8 C8 FF FF 3F 3F FF FF E0 E0 FF FF :E4
A0D0 FF FF 7F FF FF FF FF FF FE FE 3F BF FF FF FF FF :6E
A0E0 FC FE 06 04 14 3F BF FF FF FF FF FC FE 7F FF FF :89
A0F0 FF FF FF FE FE FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FC :EB
-------------------------------------------------------
Sum  FF 51 EE EB EA 17 E6 12 6C DE FE FB C3 41 AC BB :D0
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
A100 FC 3F 3F FF FF FF FF FC FC 43 43 FF FF FF FF E0 :D0
A110 E0 1F 1F FF FF FF FF F8 F8 FF FF FF FF FF FF FB :FF
A120 FB 10 10 7F 7F FF FF E0 E0 04 04 1F 1F FE FE 09 :22
A130 09 3F 3F 0F 0F F9 F9 F8 F8 1F 1F 0F 0F FC FC FE :D9
A140 FE 7F 7F 0F 0F FC FC 70 70 0F 0F 8F 8F FE FE 3E :68
A150 3E 7F 7F 9F 9F FF FF 1E 1E 67 67 9F 9F FF FF FF :BD
A160 FF F0 F0 3F 3F FF FF FF FF FC FC 7F 7F FF FF FF :4C
A170 FF FF FF FF FF 7F FF FF FF FF FF FE FE 3F BF FF :6E
A180 FF FF FF FC FE 06 04 14 3F BF FF FF FF FF FC FE :09
A190 7F FF FF FF FF FF FE FE FF FF FF FF FF FF FF FF :6E
A1A0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FE FE 00 00 3F 3F :70
A1B0 FF FF C0 C0 00 00 1F 1F F0 F0 1F 1F 1E 1E 1F 1F :54
A1C0 FF FF FF FF 3F 3F FF FF FF FF CF CF 01 01 FF FF :14
A1D0 FF FF 00 00 20 20 FF FF FC FC CF CF 30 30 FF FF :30
A1E0 FC FC E7 E7 38 38 FF FF FC FC 76 76 78 78 FF FF :06
A1F0 FE FE 20 20 01 01 FF FF FF FF 1F 1F E3 E3 FF FF :3C
-------------------------------------------------------
Sum  8E 8E 5D 38 0C 0B 0B 84 7B 79 24 25 7F DB 08 74 :6A
```

▶僕は自分のパピコンmkⅡには「9801」，テレビには「専用モニタ」，データ・レコーダには「フロッピーディスク」という名前をつけて喜んでいる明るい青少年です。

（ネアンデルタール渡辺）

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
A200	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	:F0
A210	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	7F	FF	FF	FF	FF	FF	FE	FE	:6E
A220	3F	BF	FF	FF	FF	FF	FC	FE	06	04	14	3F	BF	FF	FF	FF	:0D
A230	FF	FC	FE	7F	FF	FF	FF	FF	FF	FE	FE	FF	FF	FF	FF	FF	:6A
A240	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	9F	9F	FF	FF	FF	FF	FF	FF	87	:B8
A250	87	FF	FF	FF	FF	8F	8F	83	83	FF	FF	FF	FF	C7	C7	C3	:F4
A260	C3	FF	FF	FF	FF	C7	C7	87	87	FF	FF	F0	F0	E7	E7	8C	:93
A270	8C	7F	7F	FC	FC	21	21	38	38	7F	7F	FF	FF	C3	C3	23	:D9
A280	23	FF	FF	FF	FF	07	07	0F	0F	FF	FF	FE	FE	67	67	3F	:52
A290	3F	FF	FF	F8	F8	E7	E7	9F	9F	FF	FF	F9	F9	E7	E7	C4	:BB
A2A0	C4	0F	0F	FF	FF	FF	FF	E0	E0	1F	1F	FF	FF	FF	FF	FF	:D7
A2B0	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	7F	FF	FF	FF	FF	:70
A2C0	FF	FE	FE	3F	BF	FF	FF	FF	FF	FC	FE	06	04	14	3F	BF	:0B
A2D0	FF	FF	FF	FF	FC	FE	7F	FF	FF	FF	FF	FF	FE	FE	FF	FF	:6A
A2E0	FF	FF	C3	F3	FF	FF	FF	FF	08	CF	40	66	7F	7F	F8	FE	:21
A2F0	40	7C	C0	FE	7F	7F	FC	FE	81	F9	21	F9	FF	FF	FF	FF	:02
Sum	73	B9	03	99	23	D9	D4	64	78	5B	06	02	1E	48	EC	B0	:D9

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
A300	04	E7	20	3C	FF	FF	FF	FF	03	CF	10	9F	3F	3F	FE	FF	:3F
A310	01	B9	1C	9F	0F	CF	FC	FF	30	39	00	F9	03	F3	F8	FE	:9C
A320	00	79	C3	F3	01	F9	E1	F9	0B	CF	80	FF	3F	3F	FE	FF	:D7
A330	00	F3	00	FF	1F	9F	FF	FF	C1	F9	06	E7	3F	3F	FC	FE	:CD
A340	02	73	01	B9	FF	FF	FF	FF	04	E7	20	3E	7F	7F	FF	FF	:70
A350	F8	FE	70	7C	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	7F	FF	:56
A360	FF	FF	FF	FF	FE	FE	3F	BF	FF	FF	FF	FF	FC	FE	06	04	:F6
A370	14	3F	BF	FF	FF	FF	FF	FC	FE	7F	FF	FF	FF	FF	FF	FE	:80
A380	FE	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	F8	9F	1F	FF	:A8
A390	FF	FF	FF	FF	FC	CF	0F	FF	FF	FF	FF	FF	FC	DF	1F	FF	:CA
A3A0	FF	FF	FF	FF	FE	9F	1F	FF	FF	FF	FF	FF	FE	9F	00	3F	:8F
A3B0	3F	FF	FF	EF	80	FF	00	CF	0F	FF	FF	F3	02	9F	18	9F	:D2
A3C0	1F	FF	FF	F3	82	9F	1C	3F	3F	FF	FF	E7	C0	F2	00	7F	:E1
A3D0	7F	FF	FF	FF	FE	9F	1F	FF	FF	FF	FF	FF	FE	9F	1F	FF	:EE
A3E0	FF	FF	FF	FF	FE	9F	1F	FF	FF	FF	FF	FF	FE	9F	1F	FF	:6E
A3F0	FF	FF	FF	FF	FE	9F	1F	FF	FF	FF	FF	FF	FE	3F	3F	FF	:2E
Sum	E9	B3	26	DC	1E	49	BD	B7	47	2C	AB	8D	E7	56	46	52	:F9

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
A400	FF	7F	FF	FF	FF	FF	FF	FE	FE	3F	BF	FF	FF	FF	FF	FC	:6B
A410	FE	06	04	14	3F	BF	FF	FF	FF	FF	FC	FE	7F	FF	FF	FF	:8C
A420	FF	FF	FE	FE	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	:EE
A430	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	:F0
A440	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	:F0
A450	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	:F0
A460	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	:F0
A470	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	:F0
A480	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	:F0
A490	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	:F0
A4A0	FF	FF	FF	FF	7F	FF	FF	FF	FF	FF	FE	FE	3F	BF	FF	FF	:6E
A4B0	FF	FF	FC	FE	03	04	14	FF	00	FF	00	FF	00	FF	00	FF	:0E
A4C0	00	FF	00	FF	00	FF	00	DF	20	1F	E0	FF	00	FF	00	DE	:D7
A4D0	21	EF	10	DB	24	9F	60	0D	F2	B3	4C	DB	24	01	FE	D2	:EC
A4E0	2D	19	E6	C1	3E	6D	92	DF	20	BF	40	DF	20	01	FE	C8	:EE
A4F0	37	03	FC	C3	3C	6D	92	1F	E0	FF	00	DB	24	01	FE	DC	:0C
Sum	78	85	E7	65	56	31	8D	DD	06	C4	1D	86	1D	B6	EF	45	:AE

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
A500	23	07	F8	BB	44	AF	50	DD	22	F7	08	BB	44	01	FE	9C	:B8
A510	63	07	F8	7B	84	EF	10	FF	00	FF	00	FB	04	EF	10	FF	:5B
A520	00	FF	00	FF	00	FF	00	FF	00	FF	00	FF	00	07	F8	FF	:F8
A530	00	FF	00	FE	01	F7	08	FF	00	FF	00	FF	00	C7	38	FF	:F8
A540	00	FF	00	FF	00	BF	40	FF	00	FF	00	FF	00	FF	00	FF	:F8
A550	00	FF	00	FF	00	9F	60	03	04	14	FF	00	FF	00	FF	00	:15
A560	FF	00	FF	00	FF	00	FF	00	FF	00	C7	38	9F	60	FF	00	:F8
A570	FF	00	9C	63	07	F8	DB	24	9F	60	67	98	9F	60	DB	24	:F8
A580	01	FE	C8	37	00	FF	C1	3E	6D	92	1F	E0	CF	30	DF	20	:F8
A590	01	FE	D8	27	01	FE	C3	3C	6D	92	DD	22	CF	30	DB	24	:F8
A5A0	01	FE	DE	21	4F	B0	BB	44	AF	50	DF	20	CF	30	BB	44	:F8
A5B0	01	FE	9F	60	8F	70	7B	84	EF	10	FF	00	FF	00	FB	04	:F8
A5C0	EF	10	FF	00	FF	00	FF	00	FF	00	FF	00	FF	00	FF	00	:F8
A5D0	07	F8	FF	00	FF	00	FE	01	F7	08	FF	00	FF	00	FF	00	:F8
A5E0	C7	38	FF	00	FF	00	FF	00	BF	40	FF	00	FF	00	FF	00	:F8
A5F0	FF	00	FF	00	FF	00	FF	00	9F	60	03	04	14	FF	FF	FF	:13
Sum	44	42	A4	73	AA	07	97	43	90	93	0F	A9	02	0C	83	47	:DB

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
A600	FF	FF	FF	FE	FE	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FE	FE	FF	FF	F8	:E5
A610	FF	3F	3F	FE	FE	FF	FF	FC	FF	20	3C	FE	FE	FF	FF	C0	:88
A620	FF	07	E7	FE	FE	FF	FF	FC	FF	3F	3F	FE	FE	FF	FF	C0	:1A
A630	FF	00	FC	FE	FE	FC	FF	0C	CF	20	3F	3E	3E	FF	FF	00	:A6
A640	CF	00	CE	7E	7E	FF	FF	DC	FF	20	3C	FE	FE	FF	FF	80	:48
A650	F7	03	F3	FE	FE	FF	FF	FC	FF	3F	3F	FE	FE	FE	FF	04	:5D
A660	E7	1F	DF	FE	FE	FE	FF	08	CF	01	39	FE	FE	F8	FF	3C	:1E
A670	3F	30	3F	3E	3E	F0	FC	C8	EF	3C	3F	06	E6	E3	F3	C8	:D2
A680	FF	3F	3F	0E	CE	FF	FF	E0	FE	7F	7F	FE	FE	FF	FF	FF	:2C
A690	FF	FF	FF	FE	FE	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FE	FE	03	04	0A	:00
A6A0	7F	00	FF	00	FF	00	FF	00	FF	00	FF	00	FF	00	FF	38	:B0
A6B0	7F	18	FF	60	FF	03	FF	C0	7F	18	FF	60	FF	00	FF	C0	:6B
A6C0	7F	18	FF	60	FF	0F	FF	FC	7F	18	FF	67	FF	F0	FF	C0	:AA
A6D0	7F	00	FF	60	FF	00	FF	C0	7F	00	FF	C0	FF	01	FF	80	:59
A6E0	7F	01	FF	80	FF	03	FF	00	7F	00	FF	00	FF	00	FF	00	:7C
A6F0	03	04	0A	7F	00	FF	00	FF	00	FF	00	7F	00	FF	00	FF	:0A
Sum	64	0A	43	DB	77	F7	EE	05	80	C7	25	3A	0F	C6	EA	40	:92

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
A700	00	FF	00	70	0F	01	FE	CF	30	FF	00	73	0C	F9	06	E7	:E0
A710	18	F7	08	73	0C	F9	06	FF	00	EF	10	73	0C	F9	06	FF	:10
A720	00	DF	20	73	0C	F9	06	FF	00	3F	C0	73	0C	F9	06	FC	:F5
A730	03	7F	80	70	0F	01	FE	C1	3E	FF	00	7F	00	FF	00	FF	:FB
A740	00	FF	00	05	04	0A	7F	00	FF	00	FF	00	FF	00	7C	03	:0D
A750	FF	00	FF	00	FF	00	7C	03	FF	00	CF	30	FF	00	70	0F	:F8
A760	01	FE	E7	18	F7	08	7C	03	F9	06	FF	00	EF	10	7C	03	:F8
A770	F9	06	FF	00	DF	20	7C	03	F9	06	FF	00	3F	C0	7C	03	:F8
A780	F9	06	FC	03	7F	80	79	06	F3	0C	C1	3E	FF	00	7F	00	:F8
A790	FF	00	FF	00	FF	00	05	04	0A	7F	00	FF	00	FF	00	FF	:8C
A7A0	00	7F	00	8F	70	FF	00	FF	00	78	07	7F	80	FF	00	FF	:F8
A7B0	00	7E	01	7F	80	FF	00	FF	00	40	3F	03	FC	FF	00	FF	:F8
A7C0	00	7E	01	7F	80	80	7F	0F	F0	7E	01	7F	80	FF	00	FF	:F8
A7D0	00	7C	03	FF	00	FF	00	FF	00	79	06	FF	00	FF	00	FF	:F8
A7E0	00	7F	00	FF	00	FF	00	FF	00	05	04	0A	7F	00	F9	06	:0D
A7F0	FF	00	FF	00	7F	00	36	C9	FF	00	FF	00	7F	00	36	C9	:F8
Sum	0B	D3	8C	71	7C	22	2E	75	4A	77	AD	4F	49	B5	A4	C3	:3E

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
A800	CF	30	FF	00	70	0F	01	FE	E7	18	F7	08	7F	00	3F	C0	:F8
A810	FF	00	EF	10	7F	00	3F	C0	FF	00	DF	20	7B	04	37	C8	:F8
A820	FF	00	3F	C0	73	0C	39	C6	FC	03	7F	80	67	18	38	C7	:F8
A830	C1	3E	FF	00	7F	00	FF	00	FF	00	FF	00	05	04	05	00	:88
A840	AA	00	AA	00	AA	00	AA	3F	BF	FF	FF	FF	FF	FC	FE	FF	:9B
A850	FF	FF	FD	FF	E7	FF	FF	FF	FF	FF	E7	FF	BF	FF	FF	3F	:BE
A860	BF	FF	FF	FF	FF	FC	FE	03	04	0A	FF	00	FF	00	FF	00	:C3
A870	FF	00	80	00	00	00	00	00	03	00	86	06	00	00	78	78	:FE
A880	C3	C0	86	06	00	00	00	00	63	60	86	06	00	00	FE	FE	:5A
A890	03	00	84	04	7C	7C	10	10	0B	08	88	08	00	00	10	10	:66
A8A0	13	10	90	10	00	00	20	20	23	20	A0	20	00	00	40	40	:86
A8B0	C3	C0	FF	00	FF	00	FF	00	FF	00	03	04	0A	FF	00	FF	:8E
A8C0	00	FF	00	FF	00	80	00	00	00	00	00	01	00	80	0E	00	:0D
A8D0	30	00	10	01	04	80	00	00	18	00	08	01	08	80	3F	00	:AD
A8E0	80	00	04	01	30	80	04	00	02	00	22	01	50	80	04	00	:32
A8F0	04	00	42	01	90	80	08	00	08	00	42	01	10	80	10	00	:4A
Sum	45	FB	41	EA	B0	92	5A	F5	58	AB	DC	E2	95	1A	D6	52	:94

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
A900	30	00	42	01	10	FF	00	FF	00	FF	00	FF	00	03	04	14	:9A
A910	FF	00	FF	00	FF	00	FF	00	FF	00	FF	00	FF	00	FF	00	:F8
A920	F8	07	7F	80	FF	00	FF	00	E5	1A	9F	60	DB	24	9F	60	:F8
A930	80	7F	03	FC	DB	24	01	FE	5F	A0	DB	24	C1	3E	6D	92	:F8
A940	C0	3F	1F	E0	DF	20	01	FE	DF	20	DF	20	C3	3C	6D	92	:F8
A950	C0	3F	1F	E0	DB	24	01	FE	DF	20	67	98	BB	44	AF	50	:F8
A960	DC	23	BF	40	BB	44	01	FE	03	FC	C7	38	7B	84	EF	10	:F8
A970	FF	00	FF	00	FB	04	EF	10	FF	00	FF	00	FF	00	FF	00	:F8
A980	FF	00	FF	00	FF	00	07	F8	FF	00	FF	00	FE	01	F7	08	:F8
A990	FF	00	FF	00	FF	00	C7	38	FF	00	FF	00	FF	00	BF	40	:F8
A9A0	FF	00	FF	00	FF	00	FF	00	FF	00	FF	00	FF	00	9F	60	:F8
A9B0	05	02	0A	FF	00	FF	00	FF	04	FF	20	FF	09	FF	F0	FF	:27
A9C0	10	FF	78	FF	30	FF	78	FF	30	FF	38	FF	30	FF	38	FF	:F8
A9D0	18	FF	70	FF	0F	FF	E0	FF	00	FF	00	05	02	0A	FF	00	:82
A9E0	FF	00	FF	00	FF	00	FF	00	FF	00	FF	00	FF	78	FF	0F	:7F
A9F0	FF	FC	FF	7C	FF	02	FF	00	FF	00	FF	00	FF	00	FF	00	:72
Sum	2A	23	AC	F6	93	AE	14	34	32	F2	D8	76	C8	EA	93	AD	:DC

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
AA00	FF	00	FF	00	FF	00	05	02	0A	FF	00	FF	00	FF	00	FF	:0A
AA10	00	FF	00	FF	00	FF	07	FF	C0	FF	1E	FF	00	FF	00	FF	:DD
AA20	78	FC	0F	3F	FC	FF	7C	FF	02	FF	00	FF	00	FF	00	FF	:36
AA30	00	05	02	0A	FF	00	FF	00	FF	00	FF	E0	FF	07	FF	F0	:E2
AA40	FF	3E	FF	08	FF	00	FF	E0	FF	0F	FF	80	FF	00	FF	78	:25
AA50	FF	1F	FF	FC	FF	7E	FF	02	FF	00	FF	00	05	02	0A	FF	:A5
AA60	00	FF	00	FF	00	FF	00	FF	00	FF	FE	FF	3F	FF	F6	FF	:2B
AA70	48	FF	66	FF	4C	FF	44	FF	64	FF	7C	FF	3F	FF	F8	FF	:4D
AA80	00	FF	00	FF	00	FF	00	05	02	0A	FF	00	FF	00	FF	00	:0B
AA90	FF	00	FF	07	FF	F8	FF	3F	FF	8C	FF	03	FF	00	FF	1F	:E4
AAA0	FF	F0	FF	03	FF	30	FF	03	FF	FC	FF	7F	FF	C2	FF	00	:5B
AAB0	FF	00	05	02	0A	FF	00	FF	00	FF	0E	FF	00	FF	06	FF	:1E
AAC0	38	FF	03	FF	FC	FF	7F	FF	82	FF	0C	FF	00	FF	1C	FF	:58
AAD0	F0	FF	10	FF	38	FF	20	FF	08	FF	00	FF	00	05	02	0A	:6B
AAE0	FF	00	FF	00	FF	00	FF	00	FF	30	FF	38	FF	33	FF	FC	:8F
AAF0	FF	FF	FF	02	FF	18	FF	00	FF	18	FF	00	FF	08	FF	E0	:11
Sum	E0	47	88	55	7E	B6	64	24	B5	E1	AA	12	7C	04	15	65	:0C

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
AB00	FF	07	FF	C0	FF	00	FF	00	05	02	0A	FF	00	FF	00	FF	:D1
AB10	10	FF	00	FF	08	FF	00	FF	06	FF	00	FF	03	FF	80	FF	:99
AB20	21	FF	E0	FF	60	FF	78	FF	60	FF	3E	FF	00	FF	0C	FF	:7B
AB30	00	FF	00	05	02	0A	FF	00	FF	00	FF	18	FF	00	FF	18	:3B
AB40	FF	00	FF	7F	FF	C0	FF	19	FF	80	FF	31	FF	00	FF	31	:32
AB50	FF	8E	FF	21	FF	8E	FF	40	FF	FC	FF	00	FF	00	06	04	:7C
AB60	14	00	AA	00	AA	03	A8	80	0A	00	AA	00	AA	0F	A0	E0	:80
AB70	02	00	AA	00	AA	0F	A0	F0	02	7F	80	F8	00	0F	A0	FC	:99
AB80	00	FF	00	FC	00	7B	80	FE	00	7F	80	F8	00	FE	00	FF	:E8
AB90	00	07	A8	C1	0A	FE	00	7F	80	07	A8	C7	08	F8	02	1F	:0E
ABA0	A0	7F	80	EF	00	F3	00	87	08	FF	00	DF	00	E7	08	E0	:BD
ABB0	0E	7F	80	EF	00	9F	20	8C	20	07	A8	C0	0A	7E	80	3C	:1A
ABC0	80	07	A8	C0	0A	F8	02	F9	02	07	A8	FC	00	07	A8	E3	:2B
ABD0	08	7F	80	FC	00	3F	80	0F	20	FF	00	E0	02	3C	80	FF	:8D
ABE0	00	7F	80	00	2A	03	A8	FE	00	00	AA	00	AA	3F	80	E0	:C5
ABF0	02	00	AA	03	A8	FF	00	00	2A	00	AA	03	A8	E0	02	00	:B7
Sum	7C	9B	2B	BD	A1	AC	86	5D	68	8D	3B	7B	10	D8	04	22	:E8

PASOPIA 7版 珍さん麻雀 マシン語リスト

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
AC00 AA 06 04 14 00 AA 00 AA 00 AA 00 AA 00 AA 00 AA :C4
AC10 00 AA 00 AA 00 AA 00 AA 00 AA 00 AA 00 AA 00 AA :50
AC20 00 AA 00 AA 00 2A 00 AA 00 AA 00 AA 80 0A 00 AA :B0
AC30 00 AA 00 AA E0 02 00 AA 00 AA 00 AA F8 00 00 AA :D6
AC40 00 AA 00 AA FE 00 00 2A 00 AA 00 AA FE 00 00 2A :F8
AC50 00 AA 00 AA 3C 80 00 AA 00 AA 00 AA 00 AA 00 AA :62
AC60 00 AA 00 AA 80 2A E0 E2 00 AA C0 CA DF 1F FF FF :F0
AC70 81 8B 80 8A DF 1F FF FF 83 8B 00 2A 80 0A 38 B8 :C4
AC80 06 AE 00 2A 07 2F 1C 3C 0E AE 06 2E 03 AB 80 8A :14
AC90 1F BF 9C BC 00 AA F0 F2 38 B8 F0 F2 00 AA 18 B8 :0E
ACA0 70 F0 00 AA 07 04 14 00 00 AA 00 00 AA F8 F8 00 :6D
ACB0 00 00 AA 00 00 AA 03 03 AB FE FE 00 00 00 2A 00 :28
ACC0 00 AA 0F 0F A0 FF FF 00 80 80 0A 00 00 AA 03 03 :20
ACD0 AB FE FE 00 00 00 2A 1F 1F BF FF FF FF F9 F9 01 :BB
ACE0 FE FE FE 1F 1F BF FF FF FF FF FF FF FF FF FF 1F :0D
ACF0 1F BF FF FF FF FF FF FF FF FF FF 1F 1F BF FF FF :D0
---------------------------------------------------------
Sum  85 4F D4 57 45 8D 29 AB 0E 7C BB 2D 9F DF EB 97 :17
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
AD00 FF FF FF FF FE FE FE 1F 1F BF 87 87 9F 00 00 2A :CA
AD10 3C 3C BC 1F 1F BF 8F 8F 8F 80 80 9A 7E 7E FE 1F :91
AD20 1F BF 7F 7F 7F F3 F3 F3 FF FF FF 3F 3F BF 7F 7F :6C
AD30 7F F3 F3 F3 FF FF FF 3F 3F BF 0F 0F 2F 80 80 8A :69
AD40 7E 7E FE 7F 7F FF 3F 3F 3F BC BC BC FE FE FE 7F :61
AD50 7F FF 7F 7F 7F 8B 8B 9B FF FF FF 7F 7F FF 7F 7F :A4
AD60 7F 87 87 A7 7E 7E FE 7E 7E FE FF FF FF 9C 9C 9E :FB
AD70 7E 7E FE FD FD FD CF CF CF 80 80 9E 7E 7E FE F2 :E8
AD80 F2 FA 0F 0F 6F 80 80 9A 7E 7E FE 00 00 AA 00 00 :B7
AD90 AA 00 00 AA 00 00 AA 07 04 14 00 00 AA 00 00 AA :71
ADA0 00 00 AA 00 00 AA 00 00 AA 01 01 AB C0 C0 CA 00 :F5
ADB0 00 AA 03 03 AB E3 E3 E3 E1 E1 E3 80 80 8A 03 03 :39
ADC0 AB E3 E3 E3 E1 E1 E3 F0 F0 F2 0F 0F 2F 83 83 8B :A9
ADD0 F8 F8 F8 F0 F0 F2 8E 8E 8E 03 03 2B F8 F8 F8 F8 :75
ADE0 F8 F8 8C 8C 8C 1F 1F BF E0 E0 E2 F8 F8 F8 00 00 :1B
ADF0 2A FE FE FE 00 00 2A 00 00 AA 03 03 AB FF FF FF :A6
---------------------------------------------------------
Sum  34 E4 50 4B 8B B3 DD C8 E2 29 28 A7 39 3A 5B 0F :4D
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
AE00 FF FF FF F0 F0 F2 1F 1F 3F FF FF FF FF FF FF F0 :36
AE10 F0 F2 E7 E7 E7 E0 E0 E2 F8 F8 F8 00 00 AA E7 E7 :99
AE20 E7 FF FF FF FF FF FF F0 F0 F2 07 07 2F FF FF FF :ED
AE30 FF FF FF F0 F0 F2 07 07 2F E0 E0 E2 F8 F8 F8 00 :96
AE40 00 AA E7 E7 E7 FF FF FF FF FF FF F0 F0 F2 F9 F9 :1D
AE50 F9 FF FF FF FF FF FF F0 F0 F2 79 79 79 E0 E0 E2 :D2
AE60 F8 F8 F8 00 00 AA 07 07 2F FF FF FF FF FF FF FC :C5
AE70 FC FC 07 07 2F FF FF FF FF FF FF FC FC FC 00 00 :23
AE80 AE 00 00 AA 00 00 AA 00 00 AA 05 04 14 00 FF 00 :C8
AE90 FF 00 FF 00 FF 01 FE 80 7F 00 FF 00 FF 3F C0 FE :F6
AEA0 01 00 FF 00 FF 01 FE 80 7F 00 FF 00 FF 07 F8 F8 :F2
AEB0 07 00 FF 00 FF 18 E7 DE 21 00 FF 00 FF 1C E3 73 :73
AEC0 8C 00 FF 00 FF 03 FC 86 79 00 FF 00 FF 00 FF 30 :B5
AED0 CF 00 FF 00 FF 00 FF FC 03 00 FF 00 FF 00 FF 30 :F8
AEE0 CF E0 1F 00 FF 00 FF E0 1F 60 9F 00 FF 00 FF C3 :8B
AEF0 3C 07 F8 00 FF 00 FF 1F E0 83 7C 00 FF 00 FF 23 :58
---------------------------------------------------------
Sum  DD 73 DB 5D D4 87 8F 4C 0D 45 6F 50 97 CF 4B 5C :DC
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
AF00 DC DF 20 E0 1F 00 FF 1E E1 03 FC 00 FF 00 FF 00 :D5
AF10 FF 06 F9 78 87 00 FF 00 FF 06 F9 00 FF 00 FF 00 :F8
AF20 FF 06 F9 FC 03 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 07 04 14 :18
AF30 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 1F :1A
AF40 00 E0 FE 00 01 00 00 FF 00 00 FF FF 07 00 FF 84 :66
AF50 00 80 00 7F 03 00 FC FF 00 00 FF 9F 00 C0 00 3F :9A
AF60 0F 00 F0 FF 00 00 FF 91 00 E0 00 1F 7F 00 80 FF :8B
AF70 07 00 FF 83 00 E0 00 1F 7F 00 80 FF 00 00 FF 00 :85
AF80 00 FF 00 00 00 03 83 00 FF FF 00 FF FF 00 E0 FF :60
AF90 00 03 83 00 FF FF 00 FF FF 00 E0 FF 00 04 84 00 :E9
AFA0 00 00 00 40 40 00 00 0F 00 08 88 00 00 00 00 40 :5F
AFB0 40 00 00 0F 00 08 C8 00 00 00 00 E0 E0 00 00 0F :EE
AFC0 00 0C CC 00 03 03 00 F0 F0 00 00 1F 00 1F FF 00 :FB
AFD0 FF FF 00 FF FF 00 C0 FF 00 1F FF 00 F2 F2 00 49 :06
AFE0 49 00 C0 FF 00 0F FF 00 9F 9F 00 FF FF 00 80 FF :D1
AFF0 00 07 FF 07 FF FF F0 FF FF 00 00 FF 00 03 FF 00 :FA
---------------------------------------------------------
Sum  78 5F 0C A9 ED FA F2 C8 E9 AE D9 B6 53 DF 61 8B :71
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
B000 FF FF 00 FE FF 00 00 FF 00 00 FF 00 FF FF 00 F8 :EF
B010 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF :FA
B020 07 04 14 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 :1B
B030 00 FF 3F 3F FF FE FE FF 00 00 FF 01 01 FF FF FF :75
B040 FF FF FF FF 80 80 FF 07 07 FF FF FF FF FF FF FF :02
B050 C0 C0 FF 1F 1F FF FF FF FF FF FF FF E0 E0 FF 3F :B4
B060 3F FF FF FF FF FF FF FF F0 F0 FF 7F 00 80 FF 00 :15
B070 00 FF 00 00 FC 00 03 7F 00 80 FF 00 00 FF 00 00 :FB
B080 FC 00 03 00 07 C7 00 C0 C0 00 F8 F8 00 38 3F 00 :B4
B090 07 C7 00 1F 1F 00 FF FF 00 98 9F 00 0F CF 00 FF :1E
B0A0 FF 00 FF FF 00 F8 FF 00 1F FF 00 F3 F3 00 FC FC :F0
B0B0 00 F0 FF 00 1F FF 00 F9 F9 00 F9 F9 00 F0 FF 00 :E0
B0C0 0F FF 00 FF FF 00 FF FF 00 E0 FF 00 0F FF 00 FF :F6
B0D0 FF 00 FF FF 00 E0 FF 00 07 FF 00 FC FC 00 7C 7C :D2
B0E0 00 60 7F 00 01 FF 00 F3 F3 FC FF FF 00 80 9F 00 :DE
B0F0 00 FF 00 CF CF 00 FF FF 00 C0 EF 00 00 FF 00 3F :88
---------------------------------------------------------
Sum  13 D4 CF 44 AC 18 F8 2B C7 9F 77 5C EB D1 50 E9 :0F
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
B100 FF 00 FF FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF :F9
B110 00 00 FF 07 04 14 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 :1B
B120 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 01 01 :FD
B130 FF FF FF FF 7F 7F FF 80 80 FF 07 07 FF FF FF FF :02
B140 FF FF FF E0 E0 FF 0F 0F FF FF FF FF FF FF FF F0 :C3
B150 F0 FF 1F 1F FF FF FF FF FF FF FF F8 F8 FF 3F 3F :93
B160 FF FF FF FF FF FF FF FC FC FF 3F 3F FF FF FF FF :6A
B170 FF FF FF FC FC FF 7F 7F FF FF FF FF FF FF FF FE :E9
B180 FE FF 7F 7F FF FF FF FF FB FF FF FE FE FF 7F 7F :E9
B190 FF 67 FF FF 71 FF FF 8E FE FF 7F 7F FF 00 FF FF :59
B1A0 00 FF FF 04 FC FF 3F 3F FF 00 FF FF 00 DF DF 0C :42
B1B0 7C 7F 3F 3F FF 80 FF FF 00 1C 1C 08 78 7F 1F 1F :6B
B1C0 FF 80 7F FF 00 FF FF 18 F8 FF 1F 1E FF C0 7F FF :84
B1D0 00 FF FF 00 C0 FF 0F 0F FF E0 FF FF 00 FF C3 00 :7A
B1E0 00 FF 07 07 FF 60 7F FF 00 FC FF 00 00 FF 00 00 :E4
B1F0 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF :FA
---------------------------------------------------------
Sum  62 5C 5A C5 86 6A 52 F9 67 EE F8 DC 66 15 F9 D2 :87
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
B200 00 00 FF 00 00 FF 06 04 14 03 FC 18 63 00 FF 00 :95
B210 FF 3F C0 FF 00 C0 1F 00 FF 03 FC 18 63 00 FF 00 :54
B220 FF 06 F8 0C F1 00 FF 00 FF 66 88 FF 00 E0 0F 00 :D4
B230 FF 06 F8 0C F1 00 FF 00 FF 1E E0 0C F1 00 FF 00 :F2
B240 FF 66 88 0C F1 00 FF 00 FF 06 F8 7F 80 80 3F 00 :A4
B250 FF 00 FF 00 FF 30 C7 00 FF 00 FF 3F C0 FF 00 E0 :D0
B260 0F 00 FF 30 C7 00 FF 20 CF 00 FF 07 F8 FF 00 80 :70
B270 3F 00 FF 00 FF 60 0F 00 FF 00 FF 07 F8 93 44 80 :00
B280 3F 00 FF 00 FF DE 21 00 FF 00 FF 06 F8 32 84 00 :EE
B290 FF 00 FF 01 FE D1 26 80 3F 00 FF 0E F0 20 CF 70 :0F
B2A0 87 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 03 04 14 FF FF FF FF :9A
B2B0 FF FF FE FE FF FF FF FF FF FF FE FE FF FF FF FF :EC
B2C0 FF FF FE FE FF FF FF FF FF FF FE FE FE FF 00 FF :EC
B2D0 00 FF 3E 3E FE FF 0F CF F0 FE 7E 7E FE FF 1F 9F :FB
B2E0 F8 FE 7E 7E FE FF 00 FF 00 FC FE FE FE FF 1F 9F :A1
B2F0 FF FF FE FE FC FF 1F 9F F0 FF 1E 9E FC FF 00 FF :58
---------------------------------------------------------
Sum  03 AB E7 0A 8A F9 69 0F F8 8A ED 45 C3 3D 1E 8A :F6
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
B300 00 FF 1E 9E FC FF 1F 9F FC FF 1E 9E FE FF 00 BF :E7
B310 0E CF 1E 9E FC FF 21 39 86 E7 3E 3E F8 FE 61 79 :A7
B320 8E CF 1E 9E F8 FE 60 7F 06 E7 1E 9E F0 FC FF FF :81
B330 FC FF 3E 3E F1 F9 FF FF E0 FE 7E 7E FF FF FF FF :35
B340 F8 FC FE FE FF FF FF FF FF FF FE FE 06 04 0A 00 :FA
B350 AA 00 AA 10 BA 00 AA 00 AA 00 AA 7C FE 00 AA 00 :40
B360 AA 00 AA 10 BA 00 AA 00 AA 00 AA 0F BF C0 EA 06 :9A
B370 AE 07 AF E0 EA 3C BE 0F AF 3F BF F8 FA 02 AA 37 :B9
B380 A7 FF FF FC FE 1C BE FF FF FF FF FF FF E0 EA 3F :7C
B390 BF BE BE FE FE 00 AA 00 AA E7 EF FC FE 00 AA 06 :0B
B3A0 04 0A 00 AA 20 AA 00 AA 00 AA 00 AA F8 FA 00 AA :1C
B3B0 00 AA 00 AA 20 AA 00 AA 00 AA 0F AF 80 AA 00 AA :04
B3C0 00 AA 78 FA 03 AB F0 FA 60 EA 80 AA 0F AF FC FE :E0
B3D0 F0 FA 78 FA 3F BF FF FF EC E6 07 AF FF FF FF FF :DC
B3E0 FF FF 00 AA 7F FF 7B 7B FC FE 00 AA 3F BF E7 EF :94
B3F0 00 AA 05 04 14 00 AA 00 AA 00 AA 00 AA 00 AA 00 :19
---------------------------------------------------------
Sum  EB 5D 4B 06 4F 09 2C 2B 05 11 37 D0 0E AF C7 F8 :E1
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
B400 AA 00 AA 00 AA 00 AA 00 AA 00 AA 00 AA 00 AA 00 :50
B410 AA 30 8A C0 2A 0C A2 0F A0 FF 00 E0 0A 03 AB C0 :FF
B420 2A 30 8A 00 AA 00 AA 00 AA 31 8A C0 2A 00 AA 0F :40
B430 A0 FF 00 E0 1A 0F A0 CC 23 31 8A E0 1A 00 AA CF :65
B440 20 FF 00 C0 2A 00 AA CC 23 30 8A C0 2A 00 AA CF :BF
B450 20 FF 00 C0 2A 00 AA C0 2A 30 8A 00 AA 00 AA C0 :6B
B460 2A 30 8A 00 AA 00 AA CF 20 FF 00 A0 0A 00 AA C0 :3A
B470 2A 30 8A 00 AA 03 A8 70 8A 10 AA 00 AA 0C A2 5F :A4
B480 A0 FF 00 E0 0A 00 AA 40 AA 00 AA 00 AA 00 AA 00 :1B
B490 AA 00 AA 00 AA 05 04 14 00 AA 00 AA 00 AA 00 AA :C3
B4A0 00 AA 00 AA 00 AA 00 AA 00 AA 00 AA 00 AA 00 AA :50
B4B0 00 AA 0C A2 30 8A 00 AA 00 AA 0C A2 31 8A 80 2A :79
B4C0 03 A8 FF 00 FF 00 80 2A 00 AA 0C A2 30 8A 00 AA :0F
B4D0 00 AA 0C A2 30 8A 00 AA 00 AA 34 8A 18 A2 00 AA :88
B4E0 00 AA 30 8A 0C A2 00 AA 03 A8 30 8A 0C A2 80 2A :79
B4F0 01 AA F3 08 FF 00 F0 0A 00 AA 70 8A 0C A2 00 AA :9B
---------------------------------------------------------
Sum  00 B6 B6 80 5E 83 5A D6 BB 74 12 16 BB 5D F0 F2 :4E
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
B500 00 AA 30 8A 0C A2 00 AA 00 AA F0 0A 0C A2 00 AA :B8
B510 0F A0 30 8A 0C A2 00 AA 00 AA 30 8A 0C A2 00 AA :7D
B520 00 AA 30 8A FE 00 80 2A 00 AA 00 AA 00 AA 00 AA :B4
B530 00 AA 00 AA 00 AA 00 AA 03 04 14 F8 07 1F E0 FB :BC
B540 04 FF 00 E7 18 8F 70 FB 04 FF 00 C7 38 C7 38 FB :F8
B550 04 FF 00 FF 00 0F F0 FB 04 DF 20 F8 07 3F C0 FB :F8
B560 04 9F 60 E3 1C FF 00 FC 03 7F 80 C7 38 E7 18 FF :FC
B570 00 ED 12 C0 3F 07 F8 FF 00 BF 40 FF 00 7F 80 DC :D5
B580 23 07 F8 B8 47 0F F0 DF 20 BF 40 BF 40 7F 80 DE :FA
B590 21 0F F0 BC 43 1F E0 DD 22 B7 48 BB 44 6F 90 EE :08
B5A0 11 77 88 DC 23 EF 10 FF 00 FF 00 FB 04 FF 00 FF :09
B5B0 00 BF 40 FB 04 FF 00 EF 10 BF 40 F7 08 FF 00 EF :E8
B5C0 10 BF 40 F1 0E DF 20 F7 08 BF 40 CE 31 3F C0 FF :08
B5D0 00 BF 40 FF 00 FF 00 FF 00 7F 80 03 04 14 FF 00 :15
B5E0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 3F FF FF FF FF FF FC FF 40 :71
B5F0 FF 00 FF 00 FF 02 FF 40 FF 00 FF 00 FF 02 FF 3F :7B
---------------------------------------------------------
Sum  7E F2 30 0C 46 8E D6 38 66 8F 9A F7 59 B6 3D 02 :62
```

▶思えば高1のとき，デパートのオーディオコーナーにおいてあったPC-6001と8001を初めてさわってコンピュータにとりつかれ，2年間使ってBASICを覚えた．同時にビデオゲームにもこり，ちょくちょくゲームセンターに通った僕だった．そして，今の僕は浪人人生．にもかかわらず，マシン語をマスターしようという熱意だけは1人前で，まるっきりゲームも作れない．こんな僕に愛の手を！　P.S.1 PiO 9月号のp.140の花崎さんの意見に賛成！　P.S.2 PiOPiOは今のところ各ページの下の欄外にしかないが，上の欄外にも進出しよう．そうすればもっとた

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
B600	FF	FF	FF	FF	FF	FC	FF	00	FF	00	FF	00	FF	00	FF	00	:F2
B610	FF	40	FF	00	FF	00	FF	07	FF	F8	FF	00	FF	00	FF	00	:37
B620	FF	40	FF	7F	FF	00	FF	03	FF	FC	FF	00	FF	00	FF	00	:B6
B630	FF	40	FF	00	FF	00	FF	00	FF	40	FF	00	FF	00	FF	00	:78
B640	FF	00	FF	00	FF	00	FF	04	FF	04	FF	F8	FF	00	FF	0F	:07
B650	FF	8E	FF	A8	FF	48	FF	04	FF	04	FF	F9	FF	FE	FF	03	:78
B660	FF	86	FF	A8	FF	48	FF	02	FF	0C	FF	F8	FF	62	FF	01	:D7
B670	FF	84	FF	20	FF	3E	FF	00	FF	00	FF	00	FF	00	07	04	:E6
B680	14	00	00	AA	00	30	8A	00	00	AA	00	00	AA	00	00	AA	:76
B690	FE	00	00	00	00	AA	00	00	AA	03	00	A8	FF	00	00	80	:7C
B6A0	00	2A	00	00	AA	0F	00	A0	FF	00	00	E0	00	0A	00	00	:6C
B6B0	AA	00	07	AF	00	FF	FF	00	80	AA	00	00	AA	00	09	A9	:E4
B6C0	00	FF	FF	00	C0	EA	00	00	AA	00	0F	AF	00	FF	FF	00	:0E
B6D0	80	AA	00	00	AA	00	1C	BC	00	FF	FF	00	00	AA	00	00	:54
B6E0	AA	00	87	A9	00	3E	3E	00	00	AA	00	00	AA	01	80	AA	:D5
B6F0	FF	00	00	00	00	AA	00	00	AA	0F	F0	F0	FF	00	00	C0	:01
Sum	DD	2A	85	F0	0C	84	DB	70	75	57	F6	10	F4	14	88	54	:0D

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
B700	00	2A	00	00	AA	0F	F0	F0	FF	00	00	F0	00	0A	00	00	:BC
B710	AA	0F	00	B0	3F	00	C0	F0	00	0A	00	00	AA	00	00	AB	:B7
B720	BF	00	00	F0	00	0A	00	00	AA	00	00	AA	FF	00	00	FC	:08
B730	00	02	00	00	AA	00	00	AA	0F	0F	AF	F8	F8	FA	00	00	:0D
B740	AA	00	00	AA	03	03	AB	FC	FC	FE	00	00	AA	00	00	AA	:4F
B750	00	00	AA	3E	3E	BE	00	00	AA	00	00	AA	00	00	AA	00	:E2
B760	7E	FE	00	00	AA	00	00	AA	00	01	AB	00	FE	FE	00	00	:78
B770	AA	07	04	14	00	00	AA	00	03	A8	00	00	AA	00	00	AA	:72
B780	00	00	AA	5F	00	A0	E0	00	0A	00	00	AA	00	00	AA	7F	:66
B790	00	80	F8	00	02	00	00	AA	01	00	AA	FF	00	00	FE	00	:CC
B7A0	00	00	00	AA	00	00	AA	00	7F	FF	00	F8	FA	00	00	AA	:6E
B7B0	00	00	AA	00	9F	9F	00	FC	FE	00	00	AA	00	00	AA	03	:39
B7C0	FF	FC	80	F8	7A	00	00	AA	00	01	AB	03	CF	CC	00	F0	:D1
B7D0	FA	00	00	AA	00	00	AA	00	73	93	00	E0	EA	00	00	AA	:C8
B7E0	00	00	AA	1F	00	A0	F0	00	0A	00	00	AA	00	00	AA	7F	:36
B7F0	00	80	FC	00	02	00	00	AA	00	00	AA	7F	00	88	FC	00	:D5
Sum	34	3C	20	66	9B	B9	29	2A	66	53	59	93	A6	56	A2	40	:20

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
B800	42	00	00	AA	00	00	AA	FF	00	08	FC	00	42	00	00	AA	:85
B810	00	00	AA	FF	00	08	FC	00	42	00	00	AA	00	00	AA	FC	:3F
B820	03	03	7C	80	82	00	00	AA	00	06	AE	78	7F	FF	78	F8	:48
B830	FA	00	00	AA	01	07	AF	FF	FF	FF	F8	F8	FA	00	00	AA	:EC
B840	00	07	AF	E1	E1	EB	F0	F0	FA	00	00	AA	00	00	AA	00	:91
B850	01	AB	00	F0	FA	00	00	AA	00	00	AA	00	07	AF	00	F0	:90
B860	FA	00	00	AA	07	04	14	00	00	AA	00	03	A8	00	00	AA	:C2
B870	00	00	AA	00	00	AA	1F	00	A0	C0	00	2A	00	00	AA	00	:A7
B880	00	AA	7F	00	80	F0	00	0A	00	00	AA	01	00	AA	FF	00	:F7
B890	00	FC	00	02	00	00	AA	00	00	AA	00	7F	FF	00	F0	FA	:BA
B8A0	00	00	AA	00	00	AA	00	F2	E2	00	78	3A	00	00	AA	00	:84
B8B0	00	AA	00	FF	FF	00	F8	FA	00	00	AA	00	00	AA	00	4F	:3D
B8C0	CF	00	90	9A	00	00	AA	00	20	AA	00	1F	90	00	C0	4A	:26
B8D0	00	10	BA	00	70	FA	1F	00	A0	C0	00	2A	00	18	BA	0F	:BE
B8E0	30	B0	FF	00	02	FF	00	00	C0	30	3A	0F	70	F0	FF	00	:78
B8F0	00	FF	00	00	C0	38	3A	00	00	BA	7F	00	82	F0	00	0A	:E6
Sum	39	C4	F1	E9	16	73	1D	38	3D	75	D1	03	EB	FA	88	8E	:36

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
B900	00	00	AA	00	20	AA	3F	00	C0	E0	00	1A	00	08	AA	00	:1F
B910	70	FA	7F	00	82	F0	00	0A	00	1C	BE	0F	7F	FF	FF	FF	:CA
B920	FF	FF	FF	FF	E0	FC	FE	0F	7F	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	:5D
B930	E0	FC	FE	00	00	AA	1F	1F	BF	C0	C0	EA	00	00	AA	00	:95
B940	00	AA	00	00	AA	00	00	AA	00	00	AA	00	00	AA	00	00	:52
B950	AA	00	00	AA	00	00	AA	06	04	0A	00	FF	00	FF	00	FF	:0F
B960	00	FF	18	FB	00	FF	00	FF	00	FF	18	FB	18	FB	1F	FF	:53
B970	80	9F	18	FB	CC	DD	00	FF	00	FF	18	FB	60	EF	7F	FF	:B9
B980	F0	F7	1E	FE	00	FF	00	FF	30	F7	19	FB	80	BF	00	FF	:7A
B990	30	F7	18	FB	C0	CF	00	FF	60	EF	18	FB	00	FF	00	FF	:28
B9A0	C0	DF	00	FF	00	FF	00	FF	00	FF	03	02	0A	01	FE	F7	:A0
B9B0	08	FD	02	81	7E	DB	24	F7	08	F7	08	EF	10	FB	04	DF	:E0
B9C0	20	F7	08	03	FC	EF	10	F7	08	8F	70	EF	10	6F	90	D7	:F0
B9D0	28	EF	10	BB	44	03	04	0A	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FE	FE	:2D
B9E0	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FE	FE	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FE	FE	:EC
B9F0	FF	FF	FF	FF	E0	FE	FE	FE	FF	FF	F0	FF	00	FF	7E	7E	:BE
Sum	A7	EB	A4	D4	55	B3	3A	D7	9F	2B	F1	DA	9E	BF	FC	20	:31

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
BA00	FC	FF	00	FF	7C	7F	7E	7E	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FE	FE	:E7
BA10	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FE	FE	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FE	FE	:EC
BA20	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FE	FE	03	04	0A	FF	FF	FF	FF	FF	:02
BA30	FF	FE	FE	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FE	FE	FF	FF	F8	FF	0F	:F5
BA40	EF	FE	FE	FF	FF	C0	FE	FF	FF	FE	FE	FF	FF	FF	FF	E0	:7D
BA50	FE	FE	FE	FF	FF	F8	FF	00	FF	7E	7E	FC	FF	00	FF	3C	:20
BA60	BF	7E	7E	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FE	FE	FF	FF	FF	FF	FF	:AC
BA70	FF	FE	FE	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FE	FE	03	04	0A	FF	FF	:00
BA80	FF	FF	FF	FF	FE	FE	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FE	FE	FF	FF	:EC
BA90	C0	FF	03	FB	FE	FE	FF	FF	07	F7	FF	FF	FE	FE	FF	FF	:AD
BAA0	F8	FF	07	F7	FE	FE	FF	FF	FF	FF	F0	FE	FE	FE	FF	FF	:D5
BAB0	F0	FF	00	FF	7E	7E	FC	FF	00	FE	FC	FF	7E	7E	FF	FF	:D8
BAC0	FF	FF	FF	FF	FE	FE	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FE	FE	03	04	:F5
BAD0	0A	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FE	FE	FF	FF	FF	FF	E0	FE	FE	:D8
BAE0	FE	FF	FF	C0	FF	00	FF	3E	BE	F9	FD	07	F7	88	EF	3E	:5F
BAF0	BE	F8	FE	C7	F7	9C	DF	3E	BE	F8	FE	EF	FF	1C	DF	3E	:06
Sum	10	64	78	6D	E0	43	49	EB	7A	5A	61	E8	68	F7	C1	9E	:8B

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
BB00	BE	F8	FE	E0	FF	02	FB	7E	7E	FD	FD	07	F7	FF	FF	FE	:80
BB10	FE	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FE	FE	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FE	:EC
BB20	FE	06	04	0A	00	FF	00	FF	00	FF	10	F7	00	FF	00	FF	:14
BB30	05	FD	3E	FE	49	DB	1F	7F	05	7D	2A	EA	49	DB	04	7D	:3B
BB40	07	FF	BE	BE	01	FF	3F	7F	C4	DD	2A	EA	01	FF	04	7D	:76
BB50	07	FF	3E	7E	02	FE	04	FD	09	FB	04	7D	04	FD	04	FD	:4A
BB60	09	FB	3E	7E	08	FB	07	FF	91	B7	04	7D	00	FF	00	FF	:90
BB70	01	FF	04	7D	07	04	14	00	00	FF	00	00	FF	00	00	FF	:9D
BB80	00	00	FF	00	00	FF	0F	00	E0	FE	00	01	00	00	FF	00	:EB
BB90	00	FF	7F	07	00	FF	84	00	80	00	7F	03	00	FC	FF	00	:05
BBA0	00	FF	9F	00	C0	00	3F	07	00	F0	FF	00	00	FF	91	00	:23
BBB0	E0	00	1F	7F	00	80	FF	07	00	FF	83	00	E0	00	1F	7F	:04
BBC0	00	80	FF	00	00	FF	00	00	FF	00	00	00	03	83	00	FF	:02
BBD0	FF	00	FF	FF	00	E0	FF	00	02	82	00	00	00	00	40	40	:E0
BBE0	00	00	0F	00	04	84	00	00	00	00	40	40	00	00	0F	00	:26
BBF0	08	88	00	00	00	00	E0	E0	00	00	0F	00	0C	CC	00	03	:3A
Sum	BE	F8	C6	A3	1D	B8	27	63	40	75	B8	0F	32	1D	07	B1	:01

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
BC00	03	00	F0	F0	00	00	1F	00	0F	CF	00	FF	FF	00	FF	FF	:DC
BC10	00	C0	FF	00	1F	FF	00	E4	E4	00	93	93	00	C0	FF	00	:8A
BC20	1F	FF	00	3F	3F	00	FF	FF	00	C0	FF	00	0F	FF	0F	FF	:75
BC30	FF	FC	FF	FF	00	80	FF	00	07	FF	0F	FF	FF	FC	FF	FF	:85
BC40	00	00	FF	00	03	FF	1F	FF	FF	F8	FE	FF	00	00	FF	00	:12
BC50	00	FF	00	FF	FF	00	F8	FF	00	00	FF	00	00	FF	00	00	:F2
BC60	FF	00	00	FF	00	00	FF	07	04	14	00	00	FF	3F	3F	FF	:98
BC70	FE	FE	FF	00	00	FF	01	01	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	80	:75
BC80	80	FF	07	07	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	C0	C0	FF	1F	1F	:43
BC90	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	E0	E0	FF	3F	3F	FF	FF	FF	FF	:32
BCA0	FF	FF	FF	F0	F0	FF	7F	00	80	FF	00	00	FF	00	00	FC	:D5
BCB0	00	03	7F	00	80	FF	00	00	FF	00	00	FC	00	03	20	03	:22
BCC0	C3	00	FF	FF	00	FF	FF	00	F8	FF	00	07	C7	00	C0	C0	:04
BCD0	00	F8	F8	00	38	3F	00	07	C7	00	1F	1F	00	FF	FF	00	:71
BCE0	98	9F	00	0F	CF	00	F3	F3	00	FC	FC	00	F8	FF	00	1F	:09
BCF0	FF	00	F9	F9	00	F9	F9	00	F0	FF	00	1F	FF	00	FF	FF	:EE
Sum	F6	4F	60	29	D5	B0	9C	C2	09	90	F6	CF	87	F7	45	77	:49

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
BD00	00	FF	FF	00	F0	FF	00	0F	FF	00	FF	FF	00	FF	FF	00	:F7
BD10	E0	FF	00	0F	FF	00	FC	FC	00	7C	7C	00	60	7F	00	07	:C3
BD20	FF	01	F3	F3	FF	FF	FF	00	80	9F	00	01	FF	03	CF	CF	:A3
BD30	FF	FF	FF	00	C0	EF	00	00	FF	03	FF	FF	FE	FF	FF	00	:A8
BD40	C0	FF	00	00	FF	03	3F	FF	FC	FF	FF	00	00	FF	00	00	:F8
BD50	FF	00	00	FF	00	00	FF	00	00	FF	07	04	14	00	00	FF	:1A
BD60	00	00	FF	00	00	FF	00	00	FF	19	19	FF	FF	FF	FF	7F	:AA
BD70	7F	FF	80	80	FF	07	07	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	F0	F0	:64
BD80	FF	6F	6F	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	F6	F6	FF	1F	1F	FF	:FE
BD90	FF	FF	FF	FF	FF	FF	F8	F8	FF	7F	7F	FF	FF	FF	FF	FF	:E2
BDA0	FF	FF	FC	FC	FF	3F	3F	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FC	FC	:64
BDB0	FF	7F	7F	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FE	FE	FF	7F	7F	FF	:EE
BDC0	FF	FF	FF	F9	FF	FF	FE	FE	FF	7F	7F	FF	6F	FF	FF	70	:C9
BDD0	FF	FF	CE	FE	FF	7F	7F	FF	00	FF	FF	00	FF	FF	04	FC	:C2
BDE0	FF	3F	3F	FF	00	FF	FF	00	CF	CF	0E	3E	3F	3F	3F	FF	:20
BDF0	80	FF	FF	00	1C	1C	08	78	7F	5F	5E	FF	80	7F	FF	00	:6F
Sum	95	24	64	70	C2	CB	F9	73	C1	5C	F4	2F	98	D5	96	A8	:71

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
BE00	FF	FF	18	F8	FF	1F	1C	FF	C0	FF	FF	00	FF	C1	00	C0	:85
BE10	FF	6F	6F	FF	F8	FF	FF	00	FF	83	00	80	FF	07	07	FF	:E0
BE20	70	7F	FF	00	FF	07	00	00	FF	00	00	FF	00	0F	FF	00	:00
BE30	FC	FF	00	00	FF	00	00	FF	00	00	FF	00	00	FF	00	00	:F7
BE40	FF	00	00	FF	00	00	FF	00	00	FF	00	00	FF	00	00	00	:FB
BE50	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:00
BE60	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:00
BE70	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:00
BE80	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:00
BE90	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:00
BEA0	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:00
BEB0	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:00
BEC0	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:00
BED0	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:00
BEE0	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:00
BEF0	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:00
Sum	69	EC	86	F6	F5	25	1A	FE	BE	81	FE	7F	FD	D6	06	BF	:57

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
BF00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:00
BF10	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	80	00	00	:80
BF20	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:00
BF30	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:00
BF40	00	00	00	00	08	3E	FF	32	1E	FC	08	08	DB	22	E6	03	:87
BF50	F5	F6	01	D3	3C	08	CD	D4	7B	08	F1	D3	3C	08	C9	00	:F8
BF60	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:00
BF70	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:00
BF80	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:00
BF90	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:00
BFA0	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:00
BFB0	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:00
BFC0	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:00
BFD0	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:00
BFE0	30	30	2C	26	68	35	63	62	66	0D	22	2C	26	68	63	37	:FD
BFF0	00	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	00	17	00	:0B
Sum	25	25	2C	F8	AB	7A	2E	67	FE	10	1A	06	3C	12	29	3A	:07

くさんの人の意見が載るのになあ。（ゼビウスきちがいの出戻始）

PASOPIA 7版 珍さん麻雀 マシン語リスト

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
C000	E3	C5	D5	2B	23	7E	FE	55	38	2C	FE	63	20	07	23	7E	:29
C010	32	5F	C0	18	EF	FE	73	28	2E	FE	6D	28	32	FE	6C	20	:6E
C020	0C	23	7E	E5	26	00	6F	22	60	C0	E1	18	D7	FE	76	28	:D5
C030	26	D1	C1	23	E3	C9	57	E5	2A	60	C0	3A	5F	C0	47	0E	:BB
C040	20	CD	05	00	E1	18	BD	23	7E	C6	58	57	E5	18	EC	23	:CA
C050	7E	E5	6F	16	55	18	E4	23	7E	C6	60	57	E5	18	DC	00	:30
C060	00	00	C5	D5	E5	B7	20	13	CD	00	C0	63	06	73	00	6D	:3F
C070	02	6C	40	17	FF	CD	D7	C1	C3	D5	C0	3D	20	0A	16	02	:00
C080	1E	40	CD	3D	C1	C3	D5	C0	CD	DE	C0	3D	20	09	16	02	:6A
C090	1E	1E	CD	15	C1	18	3B	3D	20	12	CD	00	C0	63	00	73	:04
C0A0	06	6D	00	6C	30	38	FF	CD	D7	C1	18	26	3D	20	09	16	:65
C0B0	01	1E	3C	CD	15	C1	18	1A	3D	20	10	16	01	1E	50	CD	:EF
C0C0	15	C1	16	01	1E	28	CD	3D	C1	18	07	16	02	1E	54	CD	:74
C0D0	15	C1	CD	D9	C0	E1	D1	C1	C9	D9	06	64	18	03	D9	06	:B5
C0E0	85	F5	3A	FD	EE	B7	28	18	2A	F5	E4	22	97	EF	CD	26	:34
C0F0	E5	3A	FD	EE	80	D9	CD	BE	E3	D9	2A	97	EF	22	F5	E4	:55
Sum	BE	D0	3D	9D	48	66	89	56	14	3B	14	D7	36	4C	88	9B	:D4

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
C100	F1	D9	C9	D5	E5	CD	00	C0	63	00	73	00	6D	01	6C	20	:AA
C110	47	FF	E1	D1	C9	7A	32	23	C1	CD	00	C0	63	00	73	02	:B6
C120	6D	01	6C	01	76	00	FF	06	1E	7B	32	31	C1	F5	CD	00	:D5
C130	C0	0F	FF	F1	3D	28	02	10	F1	CD	D7	C1	C9	7A	32	4B	:4C
C140	C1	CD	00	C0	63	00	73	02	6D	01	6C	01	76	00	FF	06	:7C
C150	1E	7B	32	59	C1	F5	CD	00	C0	15	FF	F1	3C	FE	54	28	:22
C160	02	10	EF	CD	D7	C1	C9	CD	00	C0	63	00	73	00	6D	02	:01
C170	6C	14	35	6C	0A	35	35	6C	14	32	32	30	30	32	32	35	:72
C180	6C	0A	35	35	6C	14	32	30	35	FF	CD	D7	C1	CD	C6	C1	:AF
C190	C9	CD	00	C0	63	00	73	00	6D	05	6C	0A	3C	3C	3C	3C	:04
C1A0	6C	14	39	39	6C	0A	37	39	35	37	6C	28	32	6C	0A	35	:B5
C1B0	35	37	37	32	35	30	32	35	35	30	32	6C	28	35	FF	CD	:CD
C1C0	D7	C1	CD	C6	C1	C9	CD	00	C0	63	06	73	07	6D	01	6C	:FF
C1D0	80	0B	FF	CD	D7	C1	C9	0E	1F	CD	05	00	CB	47	20	F7	:E0
C1E0	CB	77	20	F3	C9	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:1E
C1F0	0D	6A	2B	FF	31	FF	37	FF	64	FF	3D	FF	C0	92	08	43	:43
Sum	B7	23	27	CF	68	31	4C	DF	C3	B7	9B	BB	98	90	04	77	:07

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
C200	FF	F3	3E	02	D3	3C	C7	64	FF	86	6B	64	FF	64	FF	64	:86
C210	FF	64	FF	64	FF	64	FF	64	FF	64	FF	64	FF	64	FF	64	:18
C220	FF	64	FF	64	FF	64	FF	64	FF	64	FF	E5	21	06	4A	18	:5C
C230	16	E5	21	35	45	18	10	E5	21	19	43	18	0A	E5	21	20	:68
C240	45	18	04	E5	21	A8	6D	D5	C5	F5	DB	22	E6	03	F5	F6	:DC
C250	01	D3	3C	CD	05	40	C1	F3	DB	0E	E6	02	87	B0	D3	3C	:ED
C260	F1	C1	D1	E1	FB	ED	4D	C5	0E	2F	18	03	C5	0E	0C	47	:DC
C270	18	0C	C5	F5	3A	BE	FF	4F	F1	18	03	C5	0E	01	08	DB	:E7
C280	22	E6	03	F5	F6	01	D3	3C	08	CD	F9	41	08	F1	D3	3C	:1D
C290	CD	AF	E4	3E	06	32	FC	E4	3E	05	32	FD	E4	CD	08	C3	:A4
C2A0	CD	21	C3	3E	FF	32	FC	E4	CD	86	C3	CD	C1	C3	16	14	:91
C2B0	1E	12	CD	94	E6	21	35	C5	CD	A1	E6	CD	3C	C3	16	15	:DD
C2C0	1E	08	CD	94	E6	21	F1	C4	CD	A1	E6	CD	FA	C2	32	9A	:EC
C2D0	EF	16	15	1E	08	CD	94	E6	21	CF	C4	CD	A1	E6	CD	FA	:56
C2E0	C2	32	AF	EF	16	15	1E	08	CD	94	E6	21	13	C5	CD	A1	:91
C2F0	E6	CD	FA	C2	C6	03	32	6A	C9	C9	CD	79	E6	38	FB	D6	:9B
Sum	F1	3D	35	EF	1C	3B	24	D2	21	77	B9	BD	E6	5E	13	87	:8B

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
C300	30	38	F7	FE	05	30	F3	C9	16	B4	CD	0F	C3	16	00	1E	:EB
C310	00	CD	4F	E5	CD	A9	C3	CD	BE	E3	1C	7B	FE	14	20	F1	:62
C320	C9	1E	13	CD	28	C3	1E	00	16	00	CD	4F	E5	CD	A9	C3	:20
C330	CD	BE	E3	7A	C6	14	57	FE	C8	20	EF	C9	AF	32	A0	EF	:27
C340	16	16	0E	0C	1E	22	CD	49	E5	79	CB	3F	C6	5A	CD	BE	:AF
C350	E3	06	76	3A	A0	EF	3C	32	A0	EF	CB	47	20	01	04	78	:D4
C360	CD	B2	E3	C5	01	00	30	0B	78	B7	20	FB	C1	CD	BE	E3	:DC
C370	7B	B9	28	03	1D	18	CF	AF	CD	62	C0	79	0C	0C	FE	12	:A2
C380	20	C2	CD	91	C1	C9	16	16	0E	F0	06	00	79	C6	10	4F	:98
C390	1E	01	7A	C6	16	57	1C	CD	4F	E5	04	78	FE	0A	28	EA	:7F
C3A0	81	FE	38	C8	CD	BE	E3	18	ED	C5	0E	04	CD	5C	D6	0F	:D7
C3B0	0F	0F	0F	47	0E	09	CD	5C	D6	3C	80	FE	38	30	EB	C1	:58
C3C0	C9	16	06	1E	30	CD	94	E6	21	1A	C4	CD	12	C4	21	23	:60
C3D0	C4	CD	12	C4	21	2E	C4	CD	12	C4	21	3C	C4	CD	12	C4	:E1
C3E0	21	4C	C4	CD	12	C4	21	59	C4	CD	12	C4	21	64	C4	CD	:CB
C3F0	12	C4	21	6F	C4	CD	A1	E6	16	11	1E	08	CD	94	E6	21	:33
Sum	95	2B	56	BC	75	4C	2F	12	A9	CA	C8	EB	48	42	CC	CA	:1A

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
C400	7C	C4	CD	12	C4	21	9D	C4	CD	12	C4	21	AC	C4	CD	A1	:07
C410	E6	C9	CD	A1	E6	14	CD	94	E6	C9	C4	DD	C4	DD	20	CF	:58
C420	DC	BC	00	20	CA	DD	C1	AC	DD	20	BC	D2	A1	00	D3	C1	:8C
C430	C3	DD	20	32	38	30	30	30	20	C3	DD	00	20	33	30	30	:2D
C440	30	30	20	C3	DD	20	B6	DE	B4	BC	A1	00	35	DA	DD	C1	:92
C450	AC	DD	20	B2	BC	DE	AE	B3	00	20	32	CA	DD	20	BC	CA	:F5
C460	DE	D8	A1	00	C9	B0	C3	DD	20	CA	DE	AF	CC	DF	00	20	:B2
C470	CA	DE	20	33	30	30	30	20	C3	DD	A1	00	BA	DD	CB	DF	:2D
C480	AD	B0	C0	20	D3	20	B1	DD	B6	DD	2C	D0	DD	B6	DD	2C	:E9
C490	CE	DF	DD	2C	C1	B0	20	BD	D9	B1	D9	A1	00	20	B7	20	:FF
C4A0	A6	20	C2	B9	D9	20	D6	DB	BC	21	21	00	D4	B8	CA	DD	:1C
C4B0	C3	B2	20	C4	20	C3	DD	BD	B3	B9	B2	BB	DD	BA	DD	CB	:EE
C4C0	DF	AD	B0	C0	20	BC	C3	20	B8	DA	D9	B1	D9	A1	00	20	:71
C4D0	C5	B7	C0	DD	20	B1	D8	3D	30	20	2C	C5	BC	3D	31	20	:8A
C4E0	2E	2E	2E	20	C4	DE	C1	D7	20	BD	D9	B1	D9	B6	20	3F	:39
C4F0	00	20	BA	DD	CB	DF	AD	B0	C0	20	C2	D6	BB	20	20	D6	:07
Sum	3B	FC	92	10	9A	FD	3F	D8	0D	80	EB	72	80	86	00	34	:AB

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
C500	DC	B2	3D	30	20	CC	C2	B3	3D	31	20	C2	D6	B2	3D	32	:A3
C510	20	3F	00	20	BD	C3	CA	B2	20	BD	CB	DF	B0	C4	DE	20	:74
C520	30	2D	34	20	20	28	CC	C2	B3	3D	32	29	20	20	20	20	:52
C530	20	20	20	3F	00	50	72	6F	67	72	61	6D	65	64	20	42	:A2
C540	79	20	41	2E	54	61	6B	61	73	68	69	6D	61	2E	00	CD	:96
C550	AF	E4	3E	06	32	FC	E4	3E	05	32	FD	E4	CD	08	C3	CD	:A4
C560	21	C3	3E	FF	32	FC	E4	CD	67	C1	16	78	1E	05	CD	4F	:F5
C570	E5	06	06	3E	10	CD	B2	E3	10	FB	16	6E	CD	4F	E5	3E	:6F
C580	10	CD	B2	E3	CD	B2	E3	16	64	1E	07	CD	4F	E5	3E	10	:C2
C590	CD	B2	E3	CD	B2	E3	3E	04	21	A0	EF	2B	3D	77	B7	20	:6C
C5A0	FA	0E	04	0D	28	11	41	21	A2	EF	11	9B	EF	23	23	13	:39
C5B0	CD	62	C6	10	F8	18	EC	2A	AA	EF	11	50	00	19	22	AA	:0A
C5C0	EF	16	78	1E	1A	CD	49	E5	21	9C	EF	3E	64	86	CD	BE	:0F
C5D0	E3	16	64	1E	15	E5	CD	49	E5	E1	23	3E	64	86	CD	BE	:27
C5E0	E3	16	5A	1E	0D	E5	CD	49	E5	E1	23	3E	64	86	CD	BE	:15
C5F0	E3	16	50	1E	11	E5	CD	49	E5	E1	23	3E	64	86	CD	BE	:0F
Sum	B6	52	39	65	B1	67	AD	0A	07	CE	80	49	2F	34	3E	C0	:74

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
C600	E3	06	00	21	A4	EF	E5	E1	5E	23	56	23	E5	EB	CD	B4	:AE
C610	C6	21	5A	C6	78	07	85	6F	5E	23	56	CD	EB	C6	04	78	:4B
C620	FE	04	20	E3	E1	1E	10	16	15	CD	94	E6	21	42	C6	CD	:7C
C630	A1	E6	CD	79	E6	38	FB	FE	59	CA	00	8A	FE	79	CA	00	:D2
C640	8A	C9	D3	B3	20	B2	C1	C4	DE	20	D4	D9	B1	D9	B6	3F	:5A
C650	20	28	59	20	6F	72	20	4E	29	00	1B	78	16	64	05	5A	:A5
C660	12	50	C5	D5	4E	23	46	23	5E	23	56	E5	60	69	AF	ED	:F7
C670	52	E1	FA	87	C6	70	2B	71	2B	72	2B	73	D1	EB	46	23	:E6
C680	7E	70	2B	77	EB	18	04	2B	2B	2B	D1	C1	C9	06	00	21	:9A
C690	A4	EF	E5	E1	5E	23	56	23	E5	EB	CD	B4	C6	11	B0	C6	:F1
C6A0	78	83	5F	1A	57	CD	E9	C6	04	78	FE	04	20	E5	E1	C9	:74
C6B0	AA	23	50	7D	C5	3E	01	CB	7C	28	07	AF	EB	21	00	00	:CF
C6C0	ED	52	32	2D	C7	01	27	C7	11	E8	03	CD	1D	C7	02	03	:06
C6D0	11	64	00	CD	1D	C7	02	03	11	0A	00	CD	1D	C7	02	03	:FC
C6E0	7D	02	03	AF	02	03	02	C1	C9	1E	1F	C5	21	26	C7	06	:D8
C6F0	06	1C	23	7E	B7	20	03	10	F8	04	3A	2D	C7	B7	20	0C	:BA
Sum	1B	0C	49	88	88	34	39	84	2D	5C	AF	BD	A3	85	8D	6A	:85

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
C700	1D	E5	CD	49	E5	E1	3E	80	CD	BE	E3	1C	E5	CD	49	E5	:06
C710	E1	7E	C6	50	CD	BE	E3	1C	23	10	F1	C1	C9	AF	ED	52	:9B
C720	38	03	3C	18	F9	19	C9	5C	D6	32	AC	EF	47	3E	04	90	:82
C730	E6	03	32	AD	EF	21	18	01	22	A4	EF	22	A6	EF	22	A8	:27
C740	EF	22	AA	EF	AF	32	A1	EF	32	A3	EF	32	AE	EF	32	A2	:82
C750	EF	18	19	21	A2	EF	34	3E	75	CD	42	CE	CD	79	E6	38	:FA
C760	FB	FE	03	C8	3A	AE	EF	FE	08	CA	16	C5	CD	67	C1	CD	:08
C770	AF	E4	CD	DF	CE	CD	54	C6	21	80	EE	AF	47	77	23	10	:23
C780	FC	3D	32	F9	EE	3C	06	07	21	72	EF	23	77	10	FC	3C	:FF
C790	21	69	EF	77	23	77	23	77	23	77	CD	76	D6	3E	04	3D	:56
C7A0	32	F8	EE	28	07	F5	CD	93	E5	F1	18	F3	CD	97	E5	3A	:00
C7B0	AD	EF	32	F8	EE	3E	32	32	FC	EE	21	73	EF	22	71	EF	:45
C7C0	CD	CF	CC	ED	53	65	EF	3E	40	CD	F9	CF	16	00	1E	0A	:4D
C7D0	CD	4F	E5	26	09	2E	19	CD	BD	E4	21	00	EF	3A	F9	EE	:16
C7E0	FE	45	CA	58	C9	3C	32	F9	EE	85	6F	7E	32	FF	EE	3A	:4E
C7F0	F8	EE	32	FD	EE	B7	CA	22	CD	CD	BD	D0	CD	CB	D0	CA	:FF
Sum	30	63	82	0D	0C	E1	46	53	95	29	DF	7E	37	FA	83	C4	:3B

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
C800	CD	36	E6	21	08	8A	11	00	00	01	45	34	ED	B0	CD	8C	:1D
C810	E6	CD	90	C2	CD	6F	E6	0E	FF	ED	5F	67	ED	5F	CB	C7	:C5
C820	6F	22	74	D6	0E	04	CD	5C	D6	32	AC	EF	47	3E	04	90	:D2
C830	E6	03	32	AD	EF	21	18	01	22	A4	EF	22	A6	EF	22	A8	:27
C840	EF	22	AA	EF	AF	32	A1	EF	32	A3	EF	32	AE	EF	32	A2	:82
C850	EF	18	19	21	A2	EF	34	3E	75	CD	42	CF	CD	79	E6	38	:FB
C860	FB	FE	03	C8	3A	AE	EF	FE	08	CA	4F	C5	CD	67	C1	CD	:41
C870	AF	E4	CD	DF	CF	CD	8D	C6	21	80	EE	AF	47	77	23	10	:5D
C880	FC	3D	32	F9	EE	3C	06	07	21	72	EF	23	77	10	FC	3C	:FF
C890	21	69	EF	77	23	77	23	77	23	77	CD	76	D6	3E	04	3D	:56
C8A0	32	F8	EE	28	07	F5	CD	93	E5	F1	18	F3	CD	97	E5	3A	:00
C8B0	AD	EF	32	F8	EE	3E	32	32	FC	EE	21	73	EF	22	71	EF	:45
C8C0	CD	CF	CD	ED	53	65	EF	3E	40	CD	F9	D0	16	00	1E	0A	:4F
C8D0	CD	4F	E5	26	09	2E	19	CD	BD	E4	21	00	EF	3A	F9	EE	:16
C8E0	FE	45	CA	58	CA	3C	32	F9	EE	85	6F	7E	32	FF	EE	3A	:4F
C8F0	F8	EE	32	FD	EE	B7	CA	22	CE	CD	BD	D1	CD	CB	D1	CA	:02
Sum	1C	22	9E	15	46	26	59	C5	A5	49	E8	3F	63	8D	E6	E0	:46

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
C900	ED	CA	AF	32	A1	EF	CD	6B	D2	38	EE	CD	04	D1	0E	00	:08
C910	06	04	21	2B	ED	7E	B7	28	01	0C	7D	C6	40	6F	10	F5	:A4
C920	79	FE	04	20	06	CD	D6	CA	C3	53	C8	AF	CD	62	C0	CD	:57
C930	84	E6	AF	32	A0	EF	CD	C4	D0	CB	23	4B	1E	24	7B	B9	:EA
C940	30	01	4B	CD	49	E5	3A	FF	EE	CD	BE	E3	7B	FE	23	30	:D8
C950	12	06	76	3A	A0	EF	3C	32	A0	EF	CB	47	20	01	04	78	:03
C960	CD	B2	E3	79	CB	3F	C6	07	47	3E	02	CD	F9	D0	3A	F8	:01
C970	EE	B7	28	10	CD	79	E6	D2	D5	CB	79	FE	22	38	05	3E	:8F
C980	04	CD	F9	D0	10	E3	AF	CD	BE	E3	7B	B9	28	03	1D	18	:3E
C990	AD	FE	23	38	09	CD	49	E5	3A	FF	EE	CD	BE	E3	D5	CD	:41
C9A0	67	D1	D1	20	06	CD	2E	CA	C3	ED	CA	D5	CD	9B	D1	D1	:4D
C9B0	30	19	CD	2E	CA	CD	43	CA	2A	6D	EF	34	3A	FD	EE	32	:F9
C9C0	F8	EE	CD	93	E5	CD	C0	D2	C3	0B	C9	3A	F8	EE	CD	C0	:CE
C9D0	D1	7D	C6	2C	6F	2C	7D	E6	3F	FE	3F	28	04	7E	B7	20	:3B
C9E0	F4	3A	FF	EE	77	2A	6D	EF	34	2A	71	EF	11	73	EF	7D	:C6
C9F0	93	FE	05	20	16	06	04	21	27	ED	7E	FE	04	28	0C	7D	:3C
Sum	85	7A	A0	62	7F	28	60	39	52	83	73	60	E3	52	EF	1B	:28

▶9月号を初めて買わせていただきました。私のようなビギナーにもわかるコーナーやプログラムがわりとでていることは、とてもうれしいです。これからもビギナーのためのコーナーをたくさん作ってください（もちろんマシン語のわかる人々のためのコーナーも）でも、そうなるとページ数がふえちゃうなーなんだかワケがわからなくなってきた。じゃアタシは失礼…おっと、大事なことをひとつ忘れていました。いや、アタシもうっかりしてて、カセットレーベルは非常によかったですよ。（刑事コロンボ）

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
CA00 C6 40 6F 10 F5 CD D6 CA C3 57 C8 0E 00 06 04 21 :02
CA10 2B ED 7E B7 28 0C 7D C6 40 6F 10 F6 CD D6 CA C3 :A9
CA20 57 C8 3A F8 EE 3C E6 03 32 F8 EE C3 DA C8 7B FE :5A
CA30 23 D0 D5 3E 78 CD BE E3 3E F0 CD F9 D0 AF CD BE :EA
CA40 E3 D1 C9 CD 49 E5 21 FC E4 36 06 23 36 05 3A FF :4C
CA50 EE CD BE E3 2B 36 FF C9 CD D6 CA AF 32 FE EE CD :8C
CA60 C0 D9 0E 00 3A 0E ED B7 28 01 0C 21 7A EF 71 CD :90
CA70 BE CA 79 B7 28 2F FE 04 28 2B 3D 07 21 B8 CA 85 :D0
CA80 6F 06 00 11 7A EF D5 1A B7 20 09 5E 16 00 78 CD :77
CA90 CE E2 18 09 23 5E 16 00 2B 78 CD E0 E2 D1 13 04 :82
CAA0 78 FE 04 20 E1 21 7A EF 3A AD EF 85 6F 7E B7 C2 :C6
CAB0 53 C8 3A AD EF C3 B8 CB 0A 1E 0F 0F 1E 0A 06 03 :AE
CAC0 21 7E EF 2B 7E B7 28 0B E5 C5 1E 00 78 CD 9C E5 :AF
CAD0 C1 E1 0C 10 EE C9 16 18 1E 06 CD 94 E6 21 E4 CA :DD
CAE0 CD A1 E6 C9 C5 B6 DE DA 20 C3 DE BD 00 3E 06 CD :DF
CAF0 62 C0 0E 00 3A FD EE 47 3A F8 EE B8 28 2B 4F CD :E3
---------------------------------------------------------
Sum  D3 74 4F 4F 31 9E 29 0E F7 CF 37 95 85 AD 96 9D :E2
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
CB00 49 E5 21 FC E4 36 06 23 36 07 3A FF EE CD BE E3 :60
CB10 3A F8 EE CD 26 E5 21 FC E4 36 06 23 36 05 3E 64 :35
CB20 81 CD BE E3 2B 36 FF 0E 01 21 FE EE 71 CD BD D1 :37
CB30 3E 0E CD D6 DC 3A FF EE 2A 67 EF 77 7D C6 2B 6F :C6
CB40 7E B7 28 03 CD CF CD 3A FD EE B7 20 18 CD BD D1 :38
CB50 CD F0 D1 30 10 3A F8 EE B7 28 0A 3E FE 32 70 EE :A3
CB60 CD BE CA 18 41 3A FD EE B7 20 0B 3A FF EE F5 CD :9E
CB70 C0 D9 F1 32 FF EE CD BE CA 3E 06 32 FC E4 3E 03 :95
CB80 32 FD E4 1E 00 3A FD EE CD 9C E5 3E FF 32 FC E4 :F3
CB90 CD 74 DA 3A A2 EF FE 04 38 0C 3A 6D EE FE 02 30 :F1
CBA0 05 3E FF 32 70 EE CD F0 E0 CD 50 D3 3A AD EF 47 :7C
CBB0 3A FD EE B8 CA 53 C8 78 3C E6 03 32 AD EF 3A AC :13
CBC0 EF 3D E6 03 32 AC EF 3A AE EF 3C 32 AE EF AF 32 :A5
CBD0 A2 EF C3 57 C8 F5 C5 D5 7B FE 23 30 0E 3E 78 CD :5F
CBE0 BE E3 3E 01 CD 62 C0 AF CD BE E3 CD 49 E5 AF CD :63
CBF0 BE E3 7B FE 22 30 04 AF CD B2 E3 D1 C1 F1 21 5F :84
---------------------------------------------------------
Sum  65 94 5B 9A F3 59 BC B6 5E F1 96 01 BD 05 62 48 :FE
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
CC00 EE 71 23 72 FE 20 C2 20 CD AF 32 FD EE 1E 00 16 :C1
CC10 B4 CD 4F E5 06 04 3E 41 3C CD B2 E3 10 FA 0E 04 :F8
CC20 CD 51 CF CD 5E CF D8 3D 20 09 21 5F EE 5E 23 56 :6A
CC30 C3 ED CA F5 3C CD 62 C0 F1 0F 0F 57 FE 80 C2 38 :78
CC40 CD 3A FD EE 47 3A F8 EE 3C E6 03 B8 C2 20 CD :B2
CC50 09 CE D2 20 CD 0E 00 3A FF EE FE 30 D2 20 CD 5F :17
CC60 3C CD BC CC 20 08 7B 3D CD BC CC 20 01 48 7B 3C :E6
CC70 3C CD B7 CC 20 05 79 B7 20 10 48 7B 3D CD B7 CC :61
CC80 28 08 79 B7 CA 20 CD 41 0E 00 AF 32 F8 EE 3E 80 :EB
CC90 77 23 73 23 79 B7 20 36 50 15 01 00 ED 7A 81 4F :53
CCA0 0A 77 AF 02 03 23 0A BB 20 01 03 0A 77 AF 02 CD :40
CCB0 97 E5 CD 2A CD 18 52 CD BC CC 0A 3D E5 21 0E ED :FD
CCC0 06 0E B7 28 06 2B BE 28 03 10 FA 04 E1 C9 0E FF :D2
CCD0 11 FF EC 13 0C 1A B7 28 FA 78 91 32 DE CF D5 E5 :B0
CCE0 CD 97 E5 E1 D1 1E 02 E5 3E 49 CD 42 CF CD 32 CF :33
CCF0 CD 5E CF AF 77 E1 70 23 E5 D5 CD 97 E5 AF CD B2 :C5
---------------------------------------------------------
Sum  71 A7 0C 90 5F 6B 56 D1 9C BC C1 A1 70 97 70 CA :A0
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
CD00 E3 D1 E1 1D 20 E1 CD 2A CD 3E 01 32 29 ED 3E 38 :74
CD10 CD 42 CF CD 32 CF CD 51 CF CD 5E CF D8 C3 16 CF :13
CD20 21 5F EE 4E 23 56 59 C3 43 C9 21 5F EE 5E 23 56 :A2
CD30 CD 43 CA 2A 6D EF 34 C9 1E 03 FE 40 28 07 1D 3A :42
CD40 FF EE F6 40 57 3A FF EE CD A5 CD C2 20 CD C5 CD :21
CD50 09 CE C1 D2 20 CD C5 D5 E5 CD 2A CD E1 D1 C1 AF :BC
CD60 32 F8 EE 72 23 3A FF EE 77 23 3A FF EE 77 AF 02 :BD
CD70 0B 1D 20 F5 21 27 ED 7A FE 41 30 1D 34 B7 3E 01 :A2
CD80 28 03 32 29 ED 32 A1 EF CD C1 CD 32 FF EE 21 00 :D0
CD90 ED 3E 0E CD D6 DC C3 53 CE 2B 34 CD 97 E5 AF CD :C0
CDA0 B2 E3 C3 09 CD E5 D5 21 00 ED 06 0E 57 7E BA 20 :B9
CDB0 06 22 BE EE 1D 28 03 23 10 F3 ED 4B BE EE D1 E1 :D8
CDC0 C9 CD CF CD 1B 1A ED 53 65 EF 21 F9 EE 34 C9 3A :3A
CDD0 FC EE C6 14 32 FC EE 57 1E 13 CD 4F E5 ED 5B 65 :16
CDE0 EF 1B 1A 3C 47 FE 35 20 02 06 31 FE 38 20 02 06 :91
CDF0 35 E6 0F FE 0A 20 05 78 E6 F0 3C 47 78 CD BE E3 :0E
---------------------------------------------------------
Sum  99 88 AC E3 E8 AC 28 FA 3A 71 2E 30 68 2E 46 6C :B7
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
CE00 2A 71 EF 70 23 22 71 EF C9 06 04 21 12 ED E5 AF :26
CE10 BE 20 07 23 BE 20 03 E1 37 C9 E1 7D C6 05 6F 10 :72
CE20 ED C9 1E 13 16 B4 CD 4F E5 AF CD 62 C0 3A FF EE :77
CE30 CD BE E3 3E C0 CD F9 D0 AF CD BE E3 21 2B ED 7E :D6
CE40 B7 28 10 CD BD D1 CD CB D1 CA ED CA 21 2B ED 34 :A1
CE50 C3 2F CF 3A FF EE 21 00 ED 77 CD 97 E5 CD 32 CF :84
CE60 0C 59 16 B4 CD 4F E5 3E 41 CD BE E3 3C CD B2 E3 :BB
CE70 3C CD B2 E3 0C 0C CD 51 CF CD 5E CF D8 B9 20 50 :9E
CE80 3E 02 CD 62 C0 3A FF EE F6 40 21 12 ED 06 04 BE :74
CE90 20 14 AF 32 00 ED 3E 40 77 7D C6 04 6F 3A FF EE :D4
CEA0 77 16 40 C3 74 CD 2C 2C 2C 2C 2C 10 E2 3A FF EE :C6
CEB0 1E 04 CD A5 CD C2 5D CE C5 CD 09 CE C1 D2 5D CE :75
CEC0 AF 32 00 ED 77 23 3A FF EE 77 16 00 1D C3 69 CD :32
CED0 0D B9 C2 E1 CE AF 32 FE EE 3E 06 CD 62 C0 C3 65 :5F
CEE0 CB 0D B9 C2 16 CF 21 29 ED 7E B7 C2 5D CE 11 2B :CD
CEF0 ED CD 3A D1 3E 38 CD 42 CF CD 51 CF CD 32 CF CD :A1
---------------------------------------------------------
Sum  CB 8A DC DF E6 6C FA D9 58 DC 86 48 7B A4 9C F3 :E5
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
CF00 5E CF D8 AF 77 32 A1 EF 78 32 FF EE F5 CD C0 D9 :DF
CF10 F1 32 FF EE 18 0A AF 32 A1 EF 78 32 FF EE AF 77 :60
CF20 21 00 ED 3E 0E CD D6 DC CD 97 E5 AF CD B2 E3 C3 :F6
CF30 2B C9 21 FF EC 06 0E 0E 00 23 7E B7 28 01 0C 10 :BF
CF40 F8 C9 D5 08 16 B4 1E 00 CD 4F E5 08 CD BE E3 D1 :CE
CF50 C9 F5 3E 01 32 DE CF 3E 71 32 99 EF F1 C9 D5 CD :A1
CF60 84 E6 3A DE CF 57 79 BA 30 03 15 18 FA 5A 16 BE :63
CF70 CD 4F E5 3A 99 EF CD BE E3 CD 79 E6 38 FB FE 03 :91
CF80 28 59 FE 20 20 26 AF CD 62 C0 43 16 B4 1E 00 CD :7B
CF90 4F E5 26 14 2E 14 CD BE E4 50 21 FF EC 23 7E B7 :D3
CFA0 28 FB 05 20 F8 47 7A 32 DE CF 18 30 FE 1D 20 14 :77
CFB0 7B FE 01 28 C4 26 01 2E 0A CD BD E4 1D 3E 70 32 :30
CFC0 99 EF 18 AC FE 1C 20 B1 79 BB 28 AD 26 01 2E 0A :9F
CFD0 CD BD E4 1C 3E 71 32 99 EF 18 95 37 D1 C9 01 CD :3F
CFE0 9F D0 16 00 1E 13 CD 4F E5 3E 40 CD BE E3 16 14 :CD
CFF0 CD 4F E5 3A AE EF FE 04 38 02 D6 04 C6 81 CD BE :C0
---------------------------------------------------------
Sum  99 BF 38 79 4B 1D 7B 49 EA EB F2 59 0F 14 4A F5 :B7
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D000 E3 16 1E CD 4F E5 3E 69 CD BE E3 1E 13 16 3C CD :7D
D010 4F E5 3E 79 CD BE E3 16 32 06 05 7A C6 14 57 CD :24
D020 4F E5 3E 10 CD BE E3 10 F2 16 AA CD 4F E5 3E 85 :76
D030 CD BE E3 3A A2 EF B7 28 35 47 16 FB 1E 12 7A C6 :15
D040 05 57 CD 4F E5 3E 46 CD BE E3 10 F2 1E 10 16 00 :95
D050 CD 4F E5 3E 72 CD BE E3 3E 73 CD B2 E3 3A A2 EF :FD
D060 FE 04 38 0A 1E 0F CD 4F E5 0E 74 CD 81 D0 3A AD :F9
D070 EF CD 26 E5 7A D6 14 57 CD 4F E5 0E 68 CD 81 D0 :17
D080 C9 06 04 26 01 2E 14 CD BD E4 3E 40 CD F9 D0 79 :37
D090 CD BE E3 3E 40 CD F9 D0 AF CD 62 C0 10 E5 C9 16 :F4
D0A0 05 1E 09 CD 4F E5 06 04 3E 60 CD B2 E3 3C 10 FA :7D
D0B0 0E 64 06 00 78 CD 26 E5 79 CD BE E3 0C 04 78 FE :35
D0C0 04 20 F1 C9 3A F8 EE 47 21 69 EF 85 6F 22 6D EF :30
D0D0 7E 5F FE 09 20 14 78 3D 20 10 D5 16 00 1E 0A CD :DD
D0E0 4F E5 26 09 2E 19 CD BD E4 D1 21 F5 D0 7D 80 6F :3B
D0F0 56 CD 4F E5 C9 8C 05 32 5F C5 47 0E 00 0B 78 B7 :96
---------------------------------------------------------
Sum  DD 8C E7 FD D3 9E 11 06 7B C1 35 12 3B EE 4E BA :89
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D100 20 FB C1 C9 2A 67 EF 7D C6 2B 6F 54 5D 7E B7 20 :08
D110 54 2B 3A F9 EE BE D8 7D D6 18 6F CD 29 D2 C0 D5 :6D
D120 CD F0 D1 D1 D8 3A F8 EE 21 7A EF 85 6F 36 01 2A :36
D130 67 EF 7D C6 28 6F 7E 23 86 C0 D5 CD C4 D0 7A D6 :9D
D140 05 57 CD 4F E5 3E 46 CD BE E3 3E 05 CD 62 C0 CD :4E
D150 C4 D0 D1 EB 3A F8 EE 11 0A 00 CD CE E2 3A A3 EF :D4
D160 C6 0A 32 A3 EF 34 C9 AF 32 FD EE 06 04 3A F8 EE :B7
D170 4F 3A FD EE B9 28 1B C5 CD BD D1 CD CB D1 C1 30 :EA
D180 10 3A FD EE B7 C8 DD 2A 67 EF 3E FF DD 77 2A 18 :E4
D190 01 C8 21 FD EE 34 10 D9 F6 31 C9 3E 01 32 FD EE :3E
D1A0 06 03 3A F8 EE 4F 3A FD EE B9 28 0A C5 CD BD D1 :A8
D1B0 CD 40 D2 C1 38 06 21 FD EE 34 10 EA C9 3A FD EE :06
D1C0 0F 0F 21 00 ED 85 6F 22 67 EF C9 CD 1A D2 3A FF :53
D1D0 EE B8 28 09 B9 28 06 BA 28 03 BB 20 37 23 CD 29 :CE
D1E0 D2 20 31 2A 67 EF 3E 2A 85 6F 3A F9 EE BE 38 24 :3A
D1F0 D9 CD 1A D2 D9 2A 67 EF 3E 2D 85 6F 06 13 7E B7 :98
---------------------------------------------------------
Sum  12 69 D4 CD 90 77 B7 4F 95 B5 EE 9F E8 73 AC 97 :9E
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D200 C8 D9 B8 28 12 B9 28 0F BA 28 0C BB 28 09 D9 23 :59
D210 10 EC AF C9 F6 31 C9 D9 37 C9 2A 67 EF 3E 0E 85 :8E
D220 6F 46 23 4E 23 56 23 5E C9 06 04 23 E5 AF BE 20 :88
D230 06 2B BE 28 02 E1 C9 E1 7D C6 05 6F 10 EE AF C9 :D1
D240 CD CD D2 38 02 AF C9 7A E6 C0 77 FE C0 20 0A CB :68
D250 BA 72 08 3E 04 CD 62 C0 08 23 71 23 23 23 FE 80 :E8
D260 20 07 08 3E 03 CD 62 C0 08 37 C9 CD CD D2 38 02 :0D
D270 AF C9 7A E6 C0 FE 80 30 1B 77 2C 2C 2C 7E 2C 77 :7D
D280 CD C1 CD 32 FF EE CD 93 E5 3E 01 32 A1 EF 3C CD :C9
D290 62 C0 37 C9 E5 2A 67 EF FE C0 20 08 7D C6 26 6F :45
D2A0 35 2A 67 EF 3E 0E CD D6 DC E1 AF 77 23 23 EB 2A :E2
D2B0 67 EF 06 02 1A 77 AF 12 13 23 10 F8 3A FF EE 77 :8C
D2C0 2A 65 EF 2B 7E 22 65 EF 32 FF EE AF C9 2A 67 EF :B4
D2D0 7D C6 12 6F 3A FF EE 4F 06 04 7E 57 E6 3F B9 28 :1F
D2E0 08 3E 05 85 6F 10 F3 AF C9 3A FD EE 47 3A F8 EE :46
D2F0 B8 28 14 7A E6 C0 FE 80 38 E7 FE 80 20 09 3A F8 :8A
---------------------------------------------------------
Sum  D5 70 2F 86 3F F6 DE 28 53 74 63 EB 79 FA 4D 2F :39
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D300 EE 3C E6 03 B8 20 DA 37 C9 00 00 5A 52 00 00 00 :71
D310 00 00 00 49 10 5F 10 6E 10 D4 10 14 11 39 11 53 :EC
D320 11 65 11 6A 11 8A 11 8B 11 98 11 D8 11 F9 11 0D :E2
D330 12 26 12 56 12 57 12 96 12 E1 12 00 13 09 13 13 :F8
D340 13 2B 13 2F 13 30 13 31 13 55 54 CF AA 4E C4 F4 :42
D350 AF 57 32 E4 E4 3D 32 D2 E4 1E 10 CD 4F E5 26 04 :7E
D360 2E 3C CD BD E4 AF 32 D2 E4 3E AA 32 E4 E4 7A 06 :D1
D370 00 04 D6 0A 30 FB 50 1E 41 CD 94 E6 CD 4C D4 14 :06
D380 CD 94 E6 21 70 EE 0E 00 7E B7 28 50 D9 FE FE 38 :8E
D390 02 D6 CE 21 93 D4 3D B7 07 85 6F 5E 23 56 EB CD :AC
D3A0 A1 E6 3E 0B 90 47 3E 20 CD B2 E6 10 FB D9 7E FE :CA
D3B0 FE D0 CD 2E D4 FE 80 38 06 4F CD 5E D4 18 16 FE :D3
D3C0 40 38 06 4F CD 64 D4 18 0C F5 C6 30 CD B2 E6 CD :13
D3D0 52 D4 F1 81 4F 14 CD 94 E6 23 18 AC 0C 0C 79 FE :B8
D3E0 40 D0 FE 06 30 15 3A 7F EE 06 00 04 D6 0A 28 02 :14
D3F0 30 F9 3E 30 80 CD B2 E6 CD 5B D4 79 FE 0A 30 09 :2F
---------------------------------------------------------
Sum  71 7E E3 67 29 D8 6A D9 1D 7E D1 6F A9 B5 A1 5C :B3
```

PASOPIA 7版 珍さん麻雀 マシン語リスト

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D400 79 C6 30 CD B2 E6 CD 52 D4 2A 7E EF CD B4 C6 21 :C6
D410 27 C7 06 06 7E B7 20 09 3E 20 CD B2 E6 23 05 18 :5B
D420 F3 7E C6 30 CD B2 E6 23 10 F7 CD 6A D4 C9 C5 D5 :64
D430 0E 08 11 29 ED 1A B7 20 02 0E 10 7E EB 21 5B DA :0D
D440 23 BE 30 FC 7D 81 6F 7E EB D1 C1 C9 E5 21 73 D4 :8B
D450 18 1C E5 21 7F D4 18 16 E5 21 82 D4 18 10 E5 21 :45
D460 86 D4 18 0A E5 21 8B D4 18 04 E5 21 90 D4 CD A1 :D5
D470 E6 E1 C9 20 20 20 2A 2A 20 D4 B8 20 2A 2A 00 CA :2E
D480 DD 00 30 CC DF 00 D4 B8 CF DD 00 CF DD B6 DD 00 :2F
D490 C3 DD 00 00 D5 0B D5 13 D5 1B D5 21 D5 28 D5 2F :4F
D4A0 D5 37 D5 40 D5 47 D5 4B D5 52 D5 59 D5 60 D5 68 :24
D4B0 D5 70 D5 77 D5 80 D5 87 D5 8D D5 94 D5 9B D5 A4 :F6
D4C0 D5 AD D5 B4 D5 BA D5 C1 D5 C6 D5 CC D5 D4 D5 DC :C6
D4D0 D5 E1 D5 E6 D5 EA D5 F0 D5 F3 D5 F6 D5 FA D5 FD :29
D4E0 D5 00 D6 03 D6 06 D6 0A D6 0E D6 18 D6 1E D6 23 :29
D4F0 D6 27 D6 2C D6 4F CE 5A 00 45 58 D4 83 41 4D C5 :93
--------------------------------------------------------
Sum  E7 DB 33 BF 9F CA 67 E2 FA FC 5F F2 88 F6 39 44 :A8
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D500 C1 AD B3 DA DD CE DF B0 C4 B0 00 D8 AD B0 B2 B0 :40
D510 BF B0 00 C0 DE B2 BD B0 BC B0 00 BD B0 B6 DD C2 :5A
D520 00 BA B8 BC D1 BF B0 00 31 33 D2 DD CF C1 00 BC :CD
D530 AE B0 BD B0 BC B0 00 C0 DE B2 BB DD B9 DE DD 00 :93
D540 BD B0 B1 DD BA B0 00 C0 DD B7 00 C1 DD DB B0 C4 :A6
D550 B0 00 BD B3 DA DD BA B0 00 C2 B0 B2 B0 BF B0 00 :84
D560 C0 DE B2 BC AC D8 DD 00 BC AE B3 BC AC D8 DD 00 :A7
D570 C1 DD B2 B0 BF B0 00 BC DE AD DD C1 AC DD C0 00 :9D
D580 CE DD B2 B0 BF B0 00 BB DD B6 DD C2 00 BB DD B1 :B2
D590 DD BA B0 00 BB DD DA DD BA B0 00 BB DD BC AE B8 :BA
D5A0 CE DF DD 00 BC AE B3 BB DD B9 DE DD 00 CE DD DB :39
D5B0 B0 C4 B0 00 C1 B0 C4 B2 C2 00 C4 B2 C4 B2 CE B0 :37
D5C0 00 C1 AC DD C0 00 BB DD BC AE B8 00 B2 AF B7 C2 :9E
D5D0 B0 B6 DD 00 B2 B0 CD DF B0 BA B0 00 C0 DD D4 B5 :91
D5E0 00 CB DF DD CC 00 D8 B0 C1 00 B2 AF CA DF C2 00 :68
D5F0 C2 D3 00 CA C2 00 C1 AD DD 00 CA B8 00 C4 DD 00 :8F
--------------------------------------------------------
Sum  B7 81 51 36 3E 9F 55 6A 46 A0 30 B2 A7 7A C9 5D :6A
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D600 C4 DD 00 C5 DD 00 BC AC B0 00 CD DF B2 00 D8 DD :6E
D610 BC AC DD B6 B2 CE B0 00 C1 AC DD B6 DD 00 CA B2 :84
D620 C3 B2 00 C4 DE D7 00 CC D8 C3 DD 00 C1 AE DD CE :4C
D630 DE 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 BE :9C
D640 EC BD ED BC EE 00 79 79 7C 7C 7F 50 46 3C 32 28 :D5
D650 32 14 0F 0F 0A 00 00 16 24 2C 36 55 E5 2A 74 D6 :B8
D660 7D 84 67 23 22 74 D6 ED 5F 84 85 91 28 03 30 FB :33
D670 81 E1 B7 C9 83 03 AF 21 FF EC 06 00 23 77 10 FC :CF
D680 3A AC EF 32 9B EF 3E 03 32 FD EE 3E 01 32 FE EE :4C
D690 21 80 EE 06 37 3E 04 23 77 10 FC 3A 9B EF 3D E6 :9B
D6A0 03 32 9B EF 32 2C ED 21 5C D6 0E 64 CD 5C D6 06 :D4
D6B0 05 2B BE 30 02 10 FA 78 32 B9 EE AF 32 FA EE 21 :65
D6C0 2C ED 06 2C 2B 77 10 FC 23 22 BC EE 21 12 ED 22 :2A
D6D0 BE EE 21 80 EE 11 C0 EE 01 38 00 ED B0 3A B9 EE :B1
D6E0 FE 05 CA 4B D8 57 21 50 D6 85 6F 7E 32 FB EE 0E :29
D6F0 04 CD 5C D6 BA 3E 01 28 04 3C 38 01 3C 32 B8 EE :B1
--------------------------------------------------------
Sum  8C A7 7A 1A BB A2 85 36 7C 3E 10 B0 A0 7E B0 17 :3E
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D700 14 15 CA B8 D7 21 C0 EE 0E 03 CD 5C D6 07 07 07 :76
D710 07 47 0E 07 CD 5C D6 80 3C 5F 85 6F 06 03 2B 23 :C8
D720 7E B7 28 E1 10 F9 3A B8 EE FE 02 28 40 35 2B 35 :24
D730 2B 35 0E 64 CD 5C D6 47 3A FB EE 1F B8 38 1E 2A :92
D740 BE EE 7B F6 80 77 23 23 1C 73 1C 23 73 23 23 22 :03
D750 BE EE 21 FA EE 34 3E 01 32 29 ED 18 A4 7B 2A BC :8D
D760 EE 06 03 77 3C 23 10 FB 22 BC EE 18 94 0E 03 CD :2E
D770 5C D6 FE 01 7B 20 11 35 2B 2B 35 2A BC EE 77 3C :24
D780 32 0E ED 3C 23 77 18 25 38 08 E6 0F FE 01 28 0A :A6
D790 18 06 E6 0F FE 07 20 02 1D 2B 35 2B 35 7B 2A BC :78
D7A0 EE 32 0E ED 3C 77 3C 23 77 3C 32 0F ED 23 22 BC :0F
D7B0 EE AF 32 B8 EE C3 01 D7 3A B9 EE D6 05 ED 44 57 :54
D7C0 CD 95 D9 47 15 28 5C 3A B8 EE FE 03 28 3D 78 D6 :AF
D7D0 03 77 0E 64 CD 5C D6 47 0E 00 3A FB EE 2A BE EE :39
D7E0 B8 38 19 3E 01 32 29 ED 3A 26 ED 3C 32 26 ED 7B :D9
D7F0 F6 C0 77 23 E5 21 FA EE 34 E1 18 04 7B 73 23 73 :F3
--------------------------------------------------------
Sum  2E F9 35 68 B9 4F F2 3E 47 FB E6 EC 23 9D 40 FB :0B
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D800 23 73 23 73 23 23 22 BE EE 18 16 05 05 70 7B 32 :95
D810 0E ED 2A BC EE 77 23 77 23 22 BC EE 3E 04 32 B8 :FB
D820 EE 18 9D 05 3A B8 EE FE 01 20 0B 70 7B 32 0E ED :CA
D830 2A BC EE 77 18 36 05 70 2A BC EE 73 23 73 3A B8 :DD
D840 EE FE 04 20 27 7B 32 0F ED 18 21 16 07 CD 95 D9 :71
D850 15 28 0F D6 02 77 2A BC EE 73 23 73 23 22 BC EE :67
D860 18 EB 3D 77 7B 32 0E ED 2A BC EE 77 21 00 ED 3E :F6
D870 0E CD D6 DC CD C0 D9 3A B2 EF B7 CA BB D6 3A B1 :CB
D880 EF 47 FE 02 30 08 3A A2 EF FE 04 D2 BB D6 3A 9A :72
D890 EF FE 02 38 04 78 B7 28 E2 3A 29 ED B7 28 04 78 :0F
D8A0 B7 28 D8 3A FD EE CD 88 E5 2A 67 EF 11 00 ED EB :7F
D8B0 01 2D 00 ED B0 3A B1 EF 47 DD 2A 67 EF 0E 05 CD :29
D8C0 5C D6 80 FE 06 38 05 3E 01 DD 77 28 16 04 3A 9A :9C
D8D0 EF B7 20 07 0E 0D CD 5C D6 82 57 78 FE 03 38 04 :75
D8E0 3E 08 82 57 0E 35 CD 5C D6 82 08 3A FA EE 07 07 :1B
D8F0 07 07 47 08 90 30 01 AF DD 77 2A 11 11 ED 06 04 :64
--------------------------------------------------------
Sum  98 48 3F B9 67 BE 8A 7B 7A E3 72 A0 78 CC 1C B8 :89
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D900 13 1A FE 38 38 08 E6 3F 21 C0 EE 85 6F 34 10 F0 :BF
D910 21 C0 EE 11 80 EE 01 38 00 ED B0 3A FD EE 3D 28 :AE
D920 06 32 FD EE C3 9B D6 06 64 21 64 EF AF 2B 77 10 :96
D930 FC 11 80 EE 0E 00 0C 13 79 FE 38 28 11 E6 0F 28 :AD
D940 F5 FE 0A 30 F1 1A 3C 3D 28 EC 71 23 18 F9 E5 11 :60
D950 00 EF ED 52 4D 06 C8 CD 5C D6 21 00 EF 85 6F CD :19
D960 5C D6 11 00 EF 83 5F 1A 08 7E 12 08 77 10 E8 AF :EC
D970 21 00 ED 06 2C 77 23 10 FC E1 2B 11 0C ED 01 0D :0A
D980 00 ED B8 22 65 EF 3A AC EF 32 2C ED 21 00 ED 3E :87
D990 0E CD D6 DC C9 21 C0 EE 0E 04 CD 5C D6 07 07 07 :4B
D9A0 07 47 0E 09 CD 5C D6 80 3C FE 38 30 E8 5F 85 6F :C1
D9B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 7E FE 03 38 D6 C9 :56
D9C0 21 00 ED 3E 0E CD D6 DC 21 CE EF 7D C6 04 32 B0 :E0
D9D0 EF AF 32 B2 EF 3D 32 B1 EF CD 3A DA 0E 00 CD 31 :6D
D9E0 DA 0C 79 FE 38 28 46 E6 0F FE 0A 20 06 79 E6 F0 :75
D9F0 C6 11 4F 79 32 00 ED C5 E5 CD D5 DA E1 C1 38 E1 :9F
--------------------------------------------------------
Sum  6D AD E1 1B 44 49 5A 16 C3 87 C0 DA 53 8A 7C 19 :69
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9.+A +B +C +D +E +F Sum
DA00 79 32 FF EE 77 23 C5 E5 CD 48 DA CD 89 DA E1 C1 :9D
DA10 3A B1 EF 57 3A B2 EF 5F 3A 6D EE BA 30 03 32 B1 :D0
DA20 EF BB 38 03 32 B2 EF 3A B0 EF BD 20 B1 CD 31 DA :F7
DA30 C9 D9 21 C0 EF 11 00 ED 18 07 D9 21 00 ED 11 C0 :47
DA40 EF 01 2D 00 ED B0 D9 C9 21 12 ED 06 04 7E 23 B7 :DE
DA50 28 03 E6 3F 77 23 23 23 23 10 F2 C9 05 0F 10 11 :53
DA60 13 1B 1E 80 80 40 06 05 02 02 01 01 80 40 06 06 :69
DA70 03 02 02 01 3A FD EE B7 28 0F 0F 0F 21 00 ED 85 :CC
DA80 6F 11 00 ED 01 40 00 ED B0 21 00 ED E5 3E 0E CD :57
DA90 D6 DC E1 EB 21 12 ED 3E 04 08 23 7E B7 20 05 23 :88
DAA0 23 23 18 05 01 03 00 ED B0 23 08 3D 20 EB 21 00 :98
DAB0 ED 3E 0E CD D6 DC CD D5 DA 08 CD EF DC 08 38 0E :22
DAC0 B7 CA 90 DD FE 01 CA 2F DD FE 02 CA 1B DD 3E FF :C2
DAD0 11 70 EE 12 C9 AF 21 00 EE 06 80 77 23 10 FC 11 :45
DAE0 00 ED 06 0E 21 00 EE 1A B7 28 05 85 6F 7E 3C 77 :33
DAF0 13 10 F1 11 4F EE 21 00 EE 3E 03 08 06 10 CD A1 :3E
--------------------------------------------------------
Sum  C8 1D F6 80 20 77 47 49 EB 9C CF 0C 5F 30 2A 85 :22
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
DB00 DC 08 3D 20 F6 06 08 CD A1 DC CD BB DB 3A 29.ED :42
DB10 B7 20 33 21 00 EE 06 38 7E B7 28 04 FE 02 20 06 :DE
DB20 23 10 F5 3E 01 C9 3A 56 EE FE 0E 20 19 21 00 EE :02
DB30 06 37 1E 00 23 7E FE 02 38 04 20 0A 4D 1C 10 F4 :CF
DB40 1D 20 03 3E 02 C9 06 04 21 4E EE 23 7E CD C6 DC :C0
DB50 38 61 20 05 10 F5 37 18 5A 3E 05 90 47 3E F0 C6 :7A
DB60 10 10 FC 47 4F 32 5E EE 21 00 EE 85 6F C5 CD F7 :BC
DB70 DB C1 38 3F 21 F0 ED 22 5C EE 2A 5C EE 7D FE 30 :9C
DB80 28 1A C6 10 30 01 24 6F 3A 5E EE 22 5C EE BD 28 :B3
DB90 E9 4D CD 16 DC CD 4F DC 38 19 18 DE 21 3A EE 7E :FB
DBA0 B7 28 04 23 CD D6 DC 21 40 EE 7E B7 28 04 23 CD :25
DBB0 D6 DC C9 3E FF 11 70 EE 12 18 F7 21 31 EE 11 53 :EC
DBC0 EE 06 04 CD A1 DC 08 06 03 CD A1 DC 57 08 82 57 :D5
DBD0 0E 00 3A 01 EE 81 4F 3A 09 EE 81 4F 3A 11 EE 81 :C2
DBE0 4F 3A 19 EE 81 4F 3A 21 EE 81 4F 3A 29 EE 81 32 :7D
DBF0 55 EE 82 32 56 EE C9 22 5C EE 3E 0A 32 58 EE CD :FD
--------------------------------------------------------
Sum  3A 5A 13 BD DA 6A E7 66 57 B6 58 C4 23 3F 98 3B :53
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
DC00 16 DC AF 06 15 21 3A EE 77 23 10 FC CD 24 DC D8 :50
DC10 CD 4F DC 38 EA C9 D9 2A 5C EE 11 60 EE 01 0A 00 :9A
DC20 ED B0 D9 C9 21 60 EE 3A 58 EE 5F 85 6F 1D 28 1D :E3
DC30 2B 7E FE 02 30 02 18 F5 3D 3D 77 7B 32 58 EE 47 :13
DC40 11 4E EE CD B6 DC 11 46 EE CD AA DC C9 37 C9 3E :4B
DC50 0A 47 21 60 EE 85 6F 2B 05 C8 7E B7 28 F9 FE 03 :03
DC60 30 2D 3E 30 B9 28 E6 78 FE 03 D8 11 45 EE 78 FE :9D
DC70 03 20 02 3E 01 CD B6 DC 11 40 EE CD AA DC 16 03 :6E
DC80 7E B7 28 C9 3D 77 2B 15 20 F6 23 23 23 18 CB D6 :52
DC90 03 77 78 11 3F EE CD B6 DC 11 3A EE CD AA DC 18 :33
DCA0 B9 AF 4E 81 23 10 FB 12 13 C9 1A 3C 12 13 1A B7 :9F
DCB0 20 FB 78 81 12 C9 FE 09 28 08 FE 01 28 04 81 FE :D0
DCC0 30 D8 1A 3C 12 C9 B7 C8 3D 28 08 3D 28 03 3D 18 :E2
DCD0 F5 3C C9 37 18 FB D5 5D 3D 28 12 47 6B 08 7E 23 :48
DCE0 56 BA 38 04 2B 72 23 77 10 F4 08 18 EB D1 C9 11 :3D
DCF0 70 EE 3A 29 ED 3D 28 1E 3A 2B ED B7 4F 28 0D 3E :FC
--------------------------------------------------------
Sum  8E CF 6C 20 A1 53 FD AC 65 5B 69 6E 33 71 24 AB :90
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
DD00 21 12 13 79 FE 01 20 04 3E 22 12 13 3A FE EE B7 :44
DD10 20 04 3E 23 12 13 ED 53 6E EE C9 3E 05 11 70 EE :C1
DD20 12 13 3A FF EE B9 20 04 3E 06 12 13 C3 66 E0 ED :88
DD30 5B 6E EE 3A 00 ED FE 1E 38 07 3E 0D 12 13 C3 66 :D2
DD40 E0 21 4F EE 06 03 7E FE 0E 20 04 3E 0E 12 13 23 :89
DD50 10 F4 CD DD E0 20 06 3E 1F 12 13 18 27 3A 56 EE :F3
DD60 FE 0E 20 06 3E 18 12 13 18 1A 3A 52 EE D6 0E ED :2A
DD70 44 4F 21 4E EE 06 03 23 7E B9 20 06 3E 0F 12 13 :EB
DD80 18 0B 10 F3 3E 19 12 13 3E 1E 32 7F EE C3 2C E0 :6C
DD90 ED 5B 6E EE 3A FE EE B7 28 17 3A FF EE 21 3A EE :30
DDA0 06 04 23 BE 20 09 3A 26 ED 3C 32 26 ED 18 02 10 :0C
DDB0 F1 3A 3A EE B7 CA 4C DE 3D CA 7B DE 3D CA 14 DF :58
DDC0 3D CA BA DE 3A 26 ED B7 20 15 3E 09 32 57 EE 12 :A8
DDD0 13 3A 47 EE 47 3A FF EE B8 20 04 3E 0A 12 13 3A :73
DDE0 27 ED FE 04 20 04 3E 04 12 13 3A 55 EE FE 0E 20 :4A
DDF0 07 3E 0B 12 13 C3 66 E0 3A 3E EE FE 30 30 10 47 :99
--------------------------------------------------------
Sum  5A DC BB 63 13 0C DA 42 99 E3 1F 3B D5 16 25 79 :EE
```

▶やいてめえ！ おまえだよおまえ．9月号のp.104の上の写真の右から2番めの，村木！ じゃない米！ (あっこれヨネってよみます)．このまえNHKの朝のNEWSに出たと思ってたら，PiOにまで出やがって．てめえ，なんちゃって，いいなぁ志賀はマイコンがあって．うち(平城)にはマイコンどころか電気関係のクラブがなんもない，ううう…．P.S みんな「ナウシカ」がいいっていってるけど，「超人ロック」だって…原作はいいんだけどなぁ．I/O,PiOの読者にはアニメファンが多そうだけど，マンガファンはどれくらいいるのかなぁ．

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
DE00	3A	3B	EE	C6	03	B8	20	07	3E	0C	12	13	C3	66	E0	3A	:BD
DE10	00	ED	FE	30	38	07	3E	0D	12	32	57	EE	13	3A	53	EE	:BC
DE20	FE	0C	20	07	3E	03	12	13	C3	66	E0	3A	57	EE	B7	C2	:98
DE30	F8	DE	3A	56	EE	FE	0E	20	04	3E	18	12	13	3E	1A	12	:69
DE40	13	3A	26	ED	FE	01	CA	C0	DE	C3	F8	DE	21	0E	ED	7E	:FA
DE50	23	96	30	02	ED	44	FE	03	20	21	3A	29	ED	B7	20	1B	:A0
DE60	3A	47	EE	FE	35	30	14	D6	31	28	10	21	2C	ED	BE	28	:45
DE70	0A	3A	FE	EE	B7	28	04	3E	20	12	13	21	41	EE	CD	AD	:60
DE80	E0	20	07	3E	1C	12	13	C3	27	DF	21	44	EE	7E	D6	03	:F9
DE90	2B	BE	20	0A	D6	03	2B	BE	28	19	2B	BE	28	15	21	41	:9E
DEA0	EE	7E	C6	03	23	BE	C2	27	DF	C6	03	23	BE	28	04	23	:D7
DEB0	BE	20	74	3E	1D	12	13	C3	27	DF	3A	26	ED	B7	20	04	:C3
DEC0	3E	14	12	13	3A	27	ED	FE	03	20	04	3E	13	12	13	21	:81
DED0	3B	EE	CD	AD	E0	20	07	3E	16	12	13	C3	A7	DF	7A	FE	:E4
DEE0	30	30	15	90	FE	02	28	0A	7B	FE	30	30	0B	91	FE	02	:AC
DEF0	20	06	3E	15	12	13	18	2F	3A	53	EE	FE	0B	20	07	3E	:CE
Sum	2A	17	1B	1C	9A	9E	A5	FE	89	20	74	10	4C	80	49	34	:C9

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
DF00	07	12	13	C3	66	E0	3A	54	EE	FE	09	20	07	3E	08	12	:37
DF10	13	C3	66	E0	3A	57	EE	B7	20	46	3A	54	EE	FE	08	20	:5A
DF20	06	3E	17	12	13	18	6B	21	4F	EE	7E	FE	0E	28	0C	23	:42
DF30	7E	FE	0E	28	06	23	7E	FE	0E	20	57	3E	10	12	13	21	:70
DF40	02	ED	06	09	7E	4F	23	7E	B9	38	15	10	F8	3A	02	ED	:A3
DF50	C6	08	4F	3A	0B	ED	B9	20	07	3E	01	12	13	C3	66	E0	:9C
DF60	21	FF	EC	06	0E	23	7E	FE	22	28	14	FE	23	28	10	FE	:74
DF70	24	28	0C	FE	26	28	08	FE	28	28	04	FE	35	20	09	10	:6A
DF80	E4	3E	02	12	13	C3	66	E0	3A	57	EE	B7	C2	66	E0	C3	:53
DF90	A7	DF	21	52	EE	4E	06	03	2B	7E	81	FE	0E	20	06	3E	:D8
DFA0	12	12	13	18	BB	10	F1	CD	DD	E0	20	06	3E	1F	12	13	:3D
DFB0	18	22	3A	4E	EE	B7	28	1C	3A	3F	EE	47	3A	45	EE	80	:46
DFC0	FE	04	20	10	3A	52	EE	B7	28	06	3E	1B	12	13	18	04	:2B
DFD0	3E	11	12	13	3A	29	ED	B7	20	16	21	40	EE	7E	B7	28	:5D
DFE0	0F	47	23	4E	23	79	4E	A9	20	04	3E	1E	12	13	10	F4	:03
DFF0	3A	A1	EF	B7	28	04	3E	2C	12	13	21	34	EE	EB	0E	23	:9B
Sum	E5	7B	9F	16	DF	C9	5F	D3	6B	3F	81	7D	BE	34	83	28	:34

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
E000	06	03	13	0C	1A	FE	03	20	02	71	23	10	F5	EB	3A	31	:54
E010	EE	FE	03	20	04	3E	27	12	13	3A	2C	ED	47	21	31	EE	:77
E020	85	6F	7E	FE	03	20	05	3E	28	80	12	13	3A	F9	EE	FE	:C2
E030	45	20	04	3E	2E	12	13	D5	11	73	EF	06	00	21	00	ED	:56
E040	1A	B7	28	0F	4F	7E	B9	20	01	04	23	7D	FE	0E	20	F5	:74
E050	13	18	EA	78	B7	D1	28	0E	3E	2F	12	13	10	FA	3A	70	:91
E060	EE	FE	2F	CA	CE	DA	ED	53	6E	EE	06	00	0E	08	21	29	:8F
E070	ED	7E	B7	20	02	0E	10	21	70	EE	7E	B7	28	12	EB	21	:5C
E080	5B	DA	23	BE	30	FC	7D	81	6F	7E	80	47	EB	23	18	EA	:04
E090	0E	01	3A	A2	EF	FE	04	38	01	0C	78	B9	DA	CE	DA	32	:06
E0A0	6D	EE	00	00	00	00	00	00	00	00	C3	D4	DA	46	23	4E	:83
E0B0	CD	D8	E0	20	0D	23	41	4E	CD	D8	E0	C8	23	4E	CD	D8	:C7
E0C0	E0	C9	23	23	4E	2B	46	CD	D8	E0	C0	2B	48	46	CD	D8	:51
E0D0	E0	C8	2B	46	CD	D8	E0	C9	79	90	FE	10	C9	3A	56	EE	:C5
E0E0	B7	C0	3A	29	ED	B7	C8	3A	AF	EF	B7	C9	1C	AF	32	C2	:5D
E0F0	3A	70	EE	FE	FE	D2	75	E2	3A	6D	EE	B7	CA	75	E2	FE	:28
Sum	1A	3D	43	E9	57	4E	45	A0	E2	DB	07	B4	73	71	D8	81	:C2

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
E100	04	38	3D	11	D0	07	FE	06	DA	FB	E1	11	B8	0B	FE	08	:F5
E110	DA	FB	E1	11	A0	0F	FE	0B	DA	FB	E1	FE	40	30	0C	11	:C0
E120	B8	0B	CD	FB	E1	11	B8	0B	C3	FB	E1	FE	40	D8	F5	11	:FB
E130	A0	0F	CD	FB	E1	11	A0	0F	CD	FB	E1	F1	D6	40	18	EB	:CB
E140	3A	7F	EE	FE	1E	CA	EC	E1	AF	4F	57	06	04	21	12	ED	:D9
E150	7E	B7	28	13	23	1E	08	FE	40	28	13	1E	04	38	0F	1E	:B9
E160	02	FE	80	38	09	18	19	23	7E	B7	28	14	1E	10	0C	E6	:A6
E170	3F	CD	AA	E2	30	03	14	CB	23	3A	7F	EE	83	32	7F	EE	:96
E180	23	23	23	23	10	CA	1E	00	3A	3A	EE	91	28	0D	07	07	:BA
E190	5F	3A	3F	EE	92	28	04	07	07	83	5F	3A	7F	EE	83	32	:D0
E1A0	7F	EE	3A	47	EE	FE	35	30	0A	D6	31	28	06	2A	2C	ED	:C1
E1B0	BE	20	08	3A	7F	EE	C6	02	32	7F	EE	3A	0E	ED	47	3A	:AA
E1C0	0F	ED	B8	20	08	3A	7F	EE	C6	02	32	7F	EE	06	16	3A	:40
E1D0	FE	EE	6F	B7	28	02	06	1E	3A	7F	EE	80	47	3E	1E	B8	:E2
E1E0	30	04	C6	0A	18	F9	32	7F	EE	3A	7F	EE	5F	16	00	3A	:0A
E1F0	6D	EE	3C	3C	47	CB	23	CB	12	10	FA	3A	FE	EE	6F	3A	:BE
Sum	98	86	C5	F2	4A	19	6C	87	51	31	9A	78	04	48	63	BA	:28

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
E200	FD	EE	47	3A	AD	EF	4F	B8	28	12	ED	53	7E	EF	7D	B7	:2A
E210	28	32	CB	23	CB	12	CB	23	CB	12	18	15	CB	23	CB	12	:E8
E220	ED	53	7E	EF	7D	B7	28	1C	CB	23	CB	12	2A	7E	EF	19	:A0
E230	EB	CD	B9	E2	ED	53	7E	EF	3A	F8	EE	CD	CE	E2	78	CD	:E2
E240	E0	E2	18	25	AF	67	6F	B8	28	12	ED	5B	7E	EF	B9	20	:04
E250	04	CB	23	CB	12	CD	B9	E2	CD	CE	E2	19	3C	FE	04	20	:2B
E260	E6	22	7E	EF	EB	78	CD	E0	E2	21	A3	EF	5E	16	00	CD	:5B
E270	E0	E2	AF	77	C9	3A	FD	EE	47	3A	AD	EF	4F	B8	11	14	:1F
E280	00	20	03	11	28	00	ED	53	7E	EF	AF	67	6F	B8	28	0F	:7D
E290	ED	5B	7E	EF	B9	20	04	CB	23	CB	12	CD	E0	E2	19	3C	:41
E2A0	FE	04	20	E9	EB	78	CD	CE	E2	C9	FE	30	30	09	E6	0F	:10
E2B0	FE	01	28	03	FE	09	C0	37	C9	08	C5	E5	01	64	00	EB	:F3
E2C0	AF	57	5F	ED	42	13	28	02	30	F9	E1	C1	08	C9	F5	E5	:47
E2D0	21	A4	EF	07	85	6F	7E	93	77	23	7E	9A	77	E1	F1	C9	:84
E2E0	F5	E5	21	A4	EF	07	85	6F	7E	83	77	23	7E	8A	77	E1	:84
E2F0	F1	C9	FF	00	FF	00	FF	00	FF	00	FF	00	FF	00	FF	00	:B3
Sum	46	1A	E8	08	D6	1B	5A	75	86	A4	36	60	24	68	00	A4	:00

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
E300	00	00	53	00	46	01	39	02	2C	03	CF	03	72	04	15	05	:66
E310	B8	05	5B	06	FE	06	A1	07	94	08	87	09	7A	0A	6D	0B	:F2
E320	60	0C	53	0D	46	0E	39	0F	00	00	2C	10	1F	11	C2	11	:A7
E330	65	12	08	13	AB	13	4E	14	F1	14	94	15	00	00	37	16	:AD
E340	DA	16	7D	17	20	18	C3	18	66	19	09	1A	AC	1A	4F	1B	:69
E350	F2	1B	95	1C	E8	1C	3B	1D	8E	1D	E1	1D	34	1E	5F	1E	:92
E360	B2	1E	05	1F	A8	1F	D3	1F	FE	1F	29	20	54	20	7F	20	:26
E370	AA	20	D5	20	00	21	2B	21	56	21	F9	21	9C	22	8F	23	:2D
E380	82	24	25	25	18	26	0B	27	FE	27	A1	28	44	29	97	29	:7B
E390	EA	29	8D	2A	30	2B	D3	2B	76	2C	69	2D	5C	2E	4F	2F	:63
E3A0	A2	2F	CD	2F	20	30	73	30	C6	30	19	31	6C	31	5F	32	:2E
E3B0	52	33	D9	2A	F5	E4	11	20	00	19	22	F5	E4	D9	E5	D5	:39
E3C0	C5	F5	4F	E6	F0	28	0A	07	07	07	07	47	AF	C6	0A	10	:03
E3D0	FC	47	79	E6	0F	80	FE	59	D2	AA	E4	21	00	E3	07	85	:78
E3E0	6F	5E	23	56	ED	53	F7	E4	F3	3E	06	D3	3C	3E	18	D3	:D0
E3F0	0D	2A	F7	E4	46	3A	FC	E4	FE	08	30	02	CB	F8	78	32	:17
Sum	42	05	2F	46	74	36	BA	6B	FD	28	88	61	81	D9	02	AC	:A1

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
E400	F9	E4	23	7E	D9	4F	D9	23	7E	23	22	F7	E4	2A	F5	E4	:43
E410	D9	47	79	D9	47	22	FA	E4	E5	AF	4F	57	5F	3A	F9	E4	:69
E420	2A	F7	E4	CB	47	28	02	4E	23	CB	4F	28	02	56	23	CB	:3A
E430	57	28	02	5E	23	22	F7	E4	CB	7F	28	40	3A	FC	E4	67	:32
E440	79	CB	44	20	01	2F	6F	7A	CB	4C	20	01	2F	A5	6F	7B	:B7
E450	CB	54	20	01	2F	A5	6F	3A	FD	E4	67	7D	CB	44	28	03	:BC
E460	B1	18	02	2F	A1	4F	7D	CB	4C	28	03	B2	18	02	2F	A2	:46
E470	57	7D	CB	54	28	03	B3	18	02	2F	A3	5F	E1	3E	17	D3	:25
E480	0C	71	3E	27	D3	0C	72	3E	47	D3	0C	73	11	08	00	19	:3C
E490	10	86	2A	FA	E4	23	7D	E6	07	20	04	11	78	02	19	D9	:CC
E4A0	05	C2	12	E4	3E	00	D3	3C	D9	FB	F1	C1	D1	E1	C9	11	:1C
E4B0	00	80	ED	53	F5	E4	21	C8	14	CD	BE	E4	C9	00	F3	3E	:FF
E4C0	06	D3	3C	3E	18	D3	0D	D5	C5	7C	07	07	57	7D	32	F4	:69
E4D0	E4	0E	00	3E	17	D3	0C	CD	FE	E4	0E	00	3E	27	D3	0C	:27
E4E0	CD	FE	E4	0E	AA	3E	47	D3	0C	CD	FE	E4	3E	00	D3	3C	:C7
E4F0	FB	C1	D1	C9	0A	00	C0	00	C0	28	05	FE	FF	FF	2A	F5	:28
Sum	72	D7	0B	CF	50	D8	DD	6D	31	B3	EC	57	67	6D	A9	5F	:98

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
E500	E4	3A	F4	E4	5F	22	FA	E4	42	71	7D	C6	08	30	01	24	:A8
E510	6F	10	F6	2A	FA	E4	23	7D	E6	07	20	06	D5	11	78	02	:90
E520	19	D1	1D	20	E0	C9	21	32	E5	85	6F	56	1E	00	CD	4F	:8C
E530	E5	C9	A0	19	46	73	2B	08	23	7E	B7	28	07	FE	38	30	:40
E540	03	CD	B2	E3	08	3D	20	EF	C9	D5	C5	AF	7B	18	05	D5	:38
E550	C5	AF	7B	07	07	47	AF	6F	62	4A	CB	3C	CB	3C	CB	84	:6B
E560	E5	CB	3C	CB	1D	CB	3C	CB	1D	D1	19	AF	57	78	17	CB	:0D
E570	12	17	CB	12	17	CB	12	5F	19	11	00	80	19	79	E6	07	:82
E580	85	6F	22	F5	E4	C1	D1	C9	0F	0F	21	00	ED	85	6F	22	:8C
E590	67	EF	C9	1E	01	18	02	1E	00	3A	F8	EE	D5	47	CD	26	:A5
E5A0	E5	78	CD	88	E5	D1	0E	0E	7E	B7	28	09	CB	43	28	02	:22
E5B0	3E	10	CD	B2	E3	23	0D	20	EF	2A	67	EF	7D	C6	12	6F	:33
E5C0	E5	06	04	4E	23	79	B7	20	1F	7E	B7	28	43	3E	10	CD	:8A
E5D0	B2	E3	23	7E	CD	B2	E3	23	7E	CD	B2	E3	23	7E	B7	28	:1B
E5E0	02	3E	10	CD	B2	E3	18	2B	79	FE	38	38	04	FE	81	38	:97
E5F0	1F	CB	43	20	10	7E	CD	B2	E3	23	7E	CD	B2	E3	23	7E	:E1
Sum	D7	1A	DA	14	21	B5	F3	58	06	12	33	5A	DE	F6	2C	34	:D9

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
E600	CD	B2	E3	18	0D	3E	10	CD	B2	E3	CD	B2	E3	CD	B2	E3	:FB
E610	23	23	23	23	10	AD	AF	CD	B2	E3	E1	06	04	7E	23	E5	:CB
E620	E6	C0	B7	28	09	7E	B7	28	05	3E	04	CD	36	E5	E1	23	:1E
E630	23	23	23	10	E8	C9	06	50	0E	23	CD	05	00	06	02	0E	:99
E640	24	CD	05	00	16	00	1E	19	0E	26	CD	05	00	06	08	0E	:65
E650	28	CD	05	00	06	06	16	07	5A	0E	27	CD	05	00	06	03	:8D
E660	16	06	5A	CD	05	00	06	07	16	03	5A	CD	05	00	C9	C5	:28
E670	06	50	0E	23	CD	05	00	C1	C9	C5	0E	01	CD	05	00	30	:B9
E680	01	00	C1	C9	C5	0E	0B	CD	05	00	C1	C9	C5	0E	06	CD	:6B
E690	05	00	C1	C9	D5	C5	7A	53	5F	0E	34	CD	05	00	C1	D1	:FB
E6A0	C9	06	00	7E	B7	C8	C5	47	0E	2F	CD	05	00	C1	04	23	:CF
E6B0	18	F1	C5	47	0E	2F	CD	05	00	C1	C9	00	00	00	00	00	:AE
Sum	48	9F	99	BA	5B	07	CD	66	30	21	66	C5	BE	10	5A	C0	:33

(聖悠紀と島本和彦ファンのまぬけなTom)

ランダムテクニック

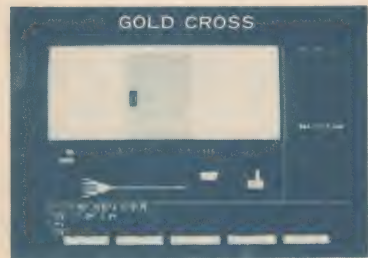
ゲーム・クリエイターのための

アドベンチャーゲームを作ってみよう！

PiOの読者にはアドベンチャーゲームやロールプレイング・ゲームを作る人が少ないようです．確かにアドベンチャーゲームを作るのは時間もかかるし，1人で作るにはいろいろなセンスを要求されるし，なによりも作った本人が遊べないという致命的な問題があります．メーカーにまかせればいいというのも当然かもしれません．

しかし，ときどき載るポケコンのアドベンチャーゲームぐらいだったらどうでしょう．ポケコンのメモリに乗るぐらいのものなら，比較的短時間で作れるし，このぐらいなら友達の悩む顔みたさに作るのもいいのではないでしょうか．無理にパソコンのグラフィックや大きなメモリを活かすような巨大なアドベンチャーを作らないまでも，作ること自体を楽しめるものぐらいをまず手掛けてみましょう．

― まずお話作り ―

どんな短いアドベンチャーゲームにだってストーリはいります．でも，このストーリはゲームの目的が決まれば自然に出来てしまいます．たとえば，お姫様を救う→竜や化物が出てくるので退治する，宝を探す→どこかの島のあちこちにヒントが隠されているetc．意外と単純なものです．でもあんまりストーリがワンパターン化しないように工夫してください．

― なぞ謎作り ―

さて，どんなストーリにするか決まったら，ストーリのあちこちに謎をおいたり，罠を置きます．ここで注意することは，謎を置いたら必ずどこかにヒントも置くこと．まあ，簡単なものはなくてもいいかもしれませんが…．とにかく，あまり難しい謎を置くとほとんどの人がそこから一歩も先へ進めないなんていうことになりかねません．そんなアドベンチャーって面白いはずがありませんよね．

少し例を挙げてみよう．まず洞窟があると，ここで明りが必要だということはヒントがなくてもわかる．そして，どこかに懐中電灯が落ちていれば「これだっ！」てわかるよね．ここで1つ謎を置いて懐中電灯はどうやってもつかないというふうにする．まあ，このぐらいのものだったら，電池がないぐらいのことはわかると思いますが，一応ここではわからないものとします．そこでヒントとしては，ただ「デキマセン」というメッセージを返すのではなく，「デンチガアリマセン」ぐらいのメッセージを返してほしいものです．せめて「ナニカタリマセン」ぐらいのヒントはほしいですね．

リスト1　コマンド解析プログラム例

```
10 'シ゛ュンヒ゛
20 FOR I=1 TO 10
30 READ DT$(I)
40 NEXT
50 DATA アケル,ミル,シラヘ゛ル,トル,ステル
60 DATA ノホ゛ル,オリル,ウコ゛カス,コワス,タタク
1000 'コマント゛ カイセキ
1010 INPUT "コマント゛";CM$
1020 CM=1
1030     F=INSTR(CM$,DT$(CM))
1040     IF F<>0  THEN 1090
1050     CM=CM+1
1060 IF CM<=10 THEN 1030
1070 PRINT "ナーンテ゛スカー ???"
1080 GOTO 1000
1090 PRINT "コノ コマント゛ ノ No.ハ";CM;"テ゛ス"
1100 GOTO 1000
```

― プログラム作り ―

だいたいの構成ができたらシナリオやコンテのようなものを書きます．そして，これが出来たら早速プログラム開始．

アドベンチャーゲームはコンピュータと人間との会話が重要な役割を持ちます．プログラムのメインは，コンピュータがメッセージを出す部分，人間が入力したコマンドを解読する部分になります．

まずコマンドを解読する部分ですが，BASICプログラムで作る場合，コマンドにINSTRというものがあるのですぐにできます．**リスト1**はその一例ですが，INSTRで入力された文字例の中に，あらかじめ覚えているコマンドがあるかどうか調べています．

INSTRは指定された文字列を見つけるとその文字列が何桁目から入っているかを返し，なければ0を返してきます．こうして覚えこんでいる文字列と比較させ，文字列が見付かれば，**リスト1**のように配列のナンバーで返してやります．こうしておくとあとでプログラムが楽になり，ちょっとリストを見ただけでは，解析できないというメリットも出てきます．

コンピュータがメッセージを出す部分は，やはりコマンドの解読部と同じように，あらかじめ配列にデータを読み込んでおくとスピードも速く，解析しにくいということでいいと思います．

リスト2　ちょっとした暗号化プログラム例

```
1000 'テ゛ータ カイト゛ク
1010 READ A$
1020 L=LEN(A$)
1030 FOR I=1 TO L
1040     M$=MID$(A$,I,1)
1050     PRINT CHR$(ASC(M$)+&H10);
1060 NEXT
1070 END
2000 DATA @Y?IP「イテPニヘウホィハウP。ネヲホエ」
```

ここで気を付けたいことは，人間側のコマンドに対するメッセージで，ある1つのコマンドに対して1種類のメッセージというのはできるだけ避けてください．1つのコマンドに対して複数のメッセージは必要ないですが（あればあるで面白い），1つのメッセージは複数のコマンドに対して応えるべきです．

例を挙げると，自分が必要でなくなったものを捨てる場合は，**“オク”**，**“ステル”**，**“ナゲル”**などのいい方ができます．このとき，どの場合でもコンピュータのメッセージは，**“モッタイナイケド　ステマス”**なんていうように出てほしいですね．

― 暗号作り ―

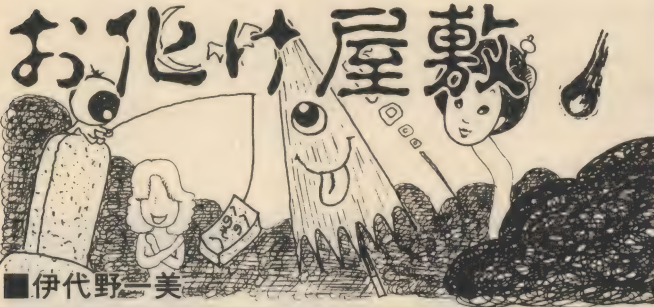
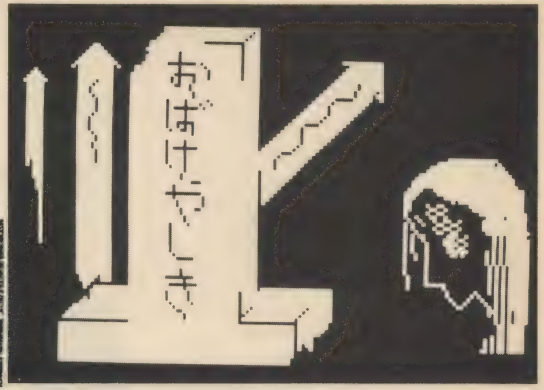
さてプログラムの大部分は作った．いざ投稿しようと思ったとき，ハッと何か気付くはずです．そうです，たいていの場合はそのまま**リスト**として発表されると，プログラムを入力するとき答がわかってしまう可能性があるのです．コマンド解読部やメッセージ出力部をマシン語にするといいのですが，これにしてもデータをASCIIダンプするとみんな読まれてしまいます．

そこでプログラムにはデータを暗号化して入れることを勧めます．**リスト2**は各文字のASCIIコードから10Hを引いたものを元に戻して出力するプログラムです．どうですか？　ただこれだけのことで，もうデータには何が書いてあるかわからなくなってしまいます．もっともプログラムを読めば，わかるかもしれませんが…，このあたりは皆さんがいろいろ考えてみてください．

― 完成！ ―

ジャーン！やっとこれで出来上がりだって思ったら，まず友達にやってもらってみてください．意外と自己満足で，「わかるはずだ」と思っても全然他人には何のことかわからないこともあるでしょう．そして，ニヤニヤ友達が苦しむのを見て，「イヤーワリイ」といいながらすかさずプログラムを直しましょう．こうしてプログラムが出来上がったらPiO編集部へお送りください．お待ちしてます…．

▶この間，某TV番組を観ていますと，ふとゲームのアイデアが浮かびました．名づけて「査察官ゲーム．」脱税の疑いのある人物の家をアドベンチャー風に査察し，申告していないと思われる隠された1億円を捜し出すというゲームですが，いかがなもんでしょうか．私は自分でプレイできないゲームは作らない主義なので，バイタリティあふれる方は作ってPiOに発表してもらえませんでしょうか?P.S. ゲームのアイデアに困っていると，突然，父が「こんなんどないや」と，アドベンチャーゲーム，ロールプレイングゲーム，リアルフィッシングゲーム

PC-8000シリーズ
N-BASIC＋マシン語

■伊代野一美

あなたは今，真っ暗やみのお化け屋敷にいます．ドアに向かって火の玉や，暗くて見えない墓石にぶつからずに急いで通り抜けてください．お化けが出たら，あなたはきっと立ちすくんでしまいます．

■プログラム・インフォメーション

言語	BASIC マシン語　B000～E28F
面白さ	！！！！
動き・操作性	→→→
サウンド	♪♪♪♪
編集部評	火の玉にぶつかったときの音楽やキャラクタがいいですね．(V)

入力方法

プログラムはBASICとマシン語からできています．マシン語部はB000H～E28FHです．入力したらすぐにセーブしておきましょう．

遊び方

プログラムをロードし，RUNするとまずタイトルが表示されるので，何か好きなキーを押してください．

次に，チャレンジ・ナンバーを聞いてくるので1～5の範囲で答えてください．すると，火の玉が順に表示され，チャレンジ・ナンバー1のとき5個，2のとき10個，3のとき15個，4のとき20個，5のとき30個の火の玉が表示された順に消えて見えなくなります．しかし，その場所にいるので，覚えていてください．

そして，ドアが左上（ゴール）に，人間が右下（スタート）に表示され，次にタイム，スコアが表示されてゲーム・スタートになります．

ゲームはテン・キーの[0]～[9]で行ないます(キー操作表)．このとき，火の玉にぶつかると4種類のお化けのうち乱数で1つが表示されます．そして，スコアは1点減点され，人間はスタート地点に戻されます．ただし，タイムは継続され，かくし火の玉も以前のままです．位置を覚えているかな？？

また，かくし墓石にぶつかるとその場所で約5秒間移動できなくなります．この墓石は瞬間的に表示され，しかも乱数で位置を決めているので，その都度場所が違います．

そして，左上のドアをくぐり抜けると，そのときのチャレンジ・ナンバーによって音楽が流れます．

では，頑張ってチャレンジ・ナンバー5でスコア0，短時間を狙ってください．

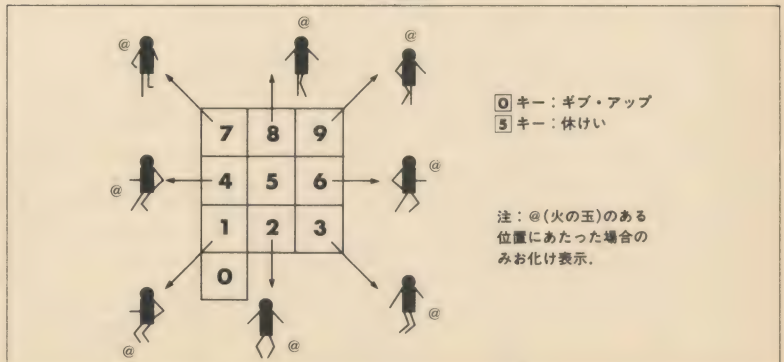
周りは火の玉だらけ…コ・ワ・イ・ヨ～

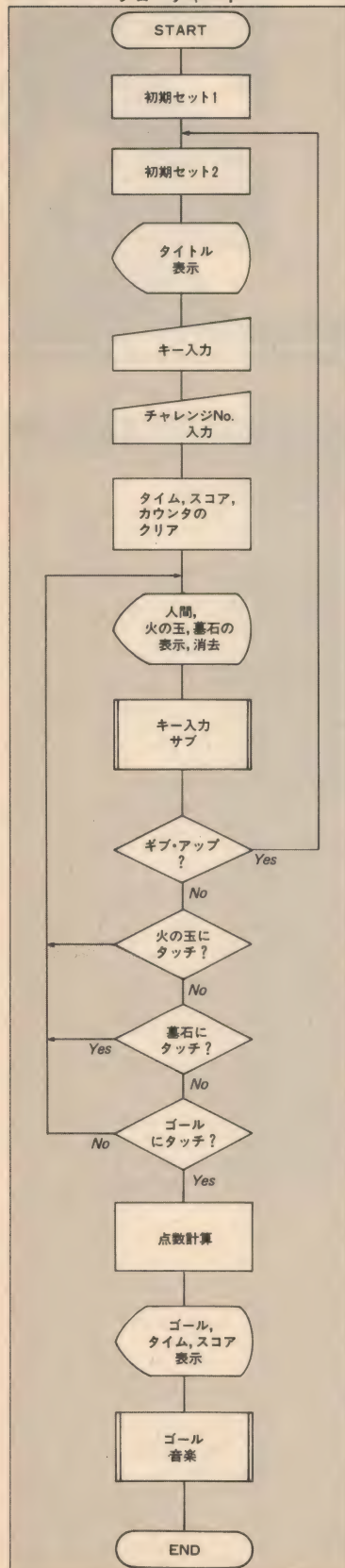
表1　行番号マップ

行番号	内容
10～ 20	制作年月日，制作者名
30～ 50	初期セット
60	USR0：データ保存用RAMクリア
70～ 80	USR関数セット
90～190	USR0～2：タイトル表示
200～220	USR3：チャレンジNo.セット
230～360	USR4～8：ゲーム内容表示
370～650	ゴール表示および点数計算
660～680	USR9：ゴール音楽出力

表2　アドレス・マップ

アドレス	内容
B000～B009	LOCATE→V-RAM変換
B00A～B02E	表示
B030～B049	消去
B04A～B05F	タイトル墓石表示
B060～B074	タイトルゆうれい表示
B075～B081	タイトルゆうれい消去
B082～B0C8	チャレンジNo.セット
B0D0～B0F1	人間表示
B0F2～B11B	火の玉チェック
B120～B1CC	火の玉表示
B1D0～B1E6	火の玉消去
B1EA～B1EE	乱数セット
B1F0～B231	キー入力読み取り
B23C～B24F	キー入力ジャンプ・テーブル
B250～B259	インデックス・サブ
B25A～B267	ソフト・タイマー
B268～B26E	減算
B26F～B29F	人間移動
B2A0～B475	人間移動([1]～[9])
B480～B489	ブロック消去ジャンプ・テーブル
B48A～B54B	火の玉ブロック消去
B550～B563	人間休けい
B570～B592	カラーバッファ・セット
B593～B59C	ギブ・アップ([0])
B59D～B5A8	RAMクリア
B5B0～B5DE	お化けジャンプ
B5E0～B679	さらし首表示
B680～B6F9	がいこつ表示
B700～B826	お化け小僧表示
B830～B8CF	ゆうれい表示
B8D0～B8D9	ゴール
B8E0～F923	ミュージック・サブ
B924～B9FF	ミュージック
BA0A～BA2F	ドア表示
BA30～BEEE	墓石タッチのチェック
BF00～BFFF	データ保存バッファ
C000～DF2F	お化けデータ
E000～E28F	ゴール音楽データ

キー操作

らしき3種類のアイデアを教えてくれました．インベーダーゲームぐらいしか知らない父が…．父いわく，「ふっと思いついたんや」．我が父ながら感心してしまいました．ただ，どうせなら，もう2～3年前に思いついてほしかった！　(間もなく新作完成予定の伝説阪神)

フローチャート

最後に

PC-8001, グリーン・ディスプレイ, カセット・テープレコーダの3点のみで制作したので, 内容が原始的です. でも, 小さい子供さんにうけると思います.

なお, 音楽はMP-85(CPUは8085)で勉強したときのものを, PC-8001用に変更して使ったためか音が悪いです. その曲のつもりで聞かなければ, 何だかわからないかも知れません.

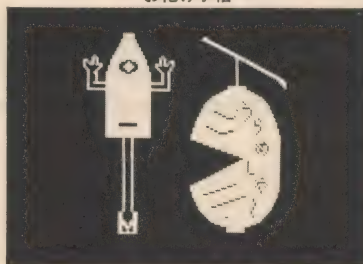
また, かくし墓石のパターンは5つありますが, 場所は乱数で決め, 表示を一瞬にし, 迷路的にしたつもりです.

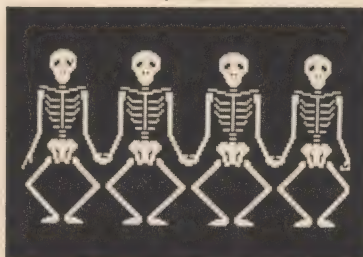
◘参考文献

1) "PC-8001マシン語入門", 電波新聞社
2) 総合通信教育センター教材

PiO

さらし首

お化け小僧

ゆうれい

がいこつ

リスト1 お化け屋敷 BASICリスト

```
10 REM---*** オバケ ヤシキ ***---
20 '  1983.12.17    H.IYONO
30 REM----------
40 CLEAR 300,&HAFFF : DEFINT A-Z
50 WIDTH 80,25 : CONSOLE 0,24,0,1
55 KEY5,"RUN"+CHR$(13)
60 DEF USR0=&HB59D:U=USR0(0)
70 DEF USR0=&HB04A : DEF USR1=&HB060 : D
EF USR2=&HB075 : DEF USR3=&HB082 : DEF U
SR4=&HB0D0
80 DEF USR5=&HB120 : DEF USR6=&HB1D0 : D
EF USR7=&HB1EA : DEF USR8=&HB1F0  : DEF
USR9=&HB990
90 COLOR 7,0,1:PRINT CHR$(12)
100 X=5:Y=1:U=USR0(X*256+Y)
110   IF INKEY$<>"" THEN 200
120 FOR J=0 TO 2000:NEXT
140   IF INKEY$<>"" THEN 200
150 X=58:Y=10:U=USR1(X*256+Y)
160 FORO J=0 TO 2000:NEXT
170   IF INKEY$<>"" THEN 200
180 X=58:Y=10:U=USR2(X*256+Y)
190   IF INKEY$="" THEN 120
200 LOCATE 55,24,0:PRINT "ﾁｬﾚﾝｼﾞ No･･･?
";:Q$=INPUT$(1)
210   IF Q$="1" OR Q$="2" OR Q$="3" OR Q
$="4" OR Q$="5" THEN 220 ELSE 200
220 Q=VAL(Q$):U=USR3(Q)
230 TIME$="00:00:00":S=-1:K=0
240 S=S+1
250 COLOR 7,0,0:PRINT CHR$(12)
260 M=76:N=21:U=USR4(M*256+N)
270 LOCATE 0,24:PRINT "TIME  "+TIME$
280 LOCATE 20,24:PRINT "SCOR  -"+STR$(S)
290 X=INT(RND(1)*78):Y=INT(RND(1)*23):U=
USR5(X*256+Y)
300 X=INT(RND(1)*78):Y=INT(RND(1)*23):U=
USR6(X*256+Y)
310 R=INT(RND(1)*5+1):U=USR7(R)
315 K=K+1:IF K/10<>INT(K/10) THEN 320
316 DEF USR1=&HBA30
317 M=INT(RND(1)*55+5):N=INT(RND(1)*10):
U=USR1(M*256+N)
320 LOCATE 79,24,0:U=USR8(0)
325 DEF USR2=&HBA0A
326 M=0:N=0:U=USR2(M*256+N)
330   IF POINT (159,99)=-1 THEN 60
340   IF POINT (159,98)=-1 THEN 240
350   IF POINT (159,97)=-1 THEN 370
360   GOTO 270
370 WIDTH 40 : COLOR 7,0,0 : PRINT CHR$(
12)
380 PRINT "******************************
**********"
390 PRINT "******************************
**********"
400 PRINT "***      ***      *****  ****
* ********"
410 PRINT "*** **** *** **** *****  ****
* ********"
420 PRINT "*** **** *** **** **** ** ***
* ********"
430 PRINT "*** ******** **** **** ** ***
* ********"
440 PRINT "*** ******** **** ***       **
* ********"
450 PRINT "*** ***   ** **** *** **** **
* ********"
460 PRINT "*** **** *** **** ** ****** *
* ********"
470 PRINT "***      *** **** ** ****** *
* ********"
480 PRINT "******** ***      * ********
*    ***"
490 PRINT "******************************
**********"
500 PRINT "******************************
**********"
510 LOCATE 4,18:PRINT "TIME  "+TIME$
520 LOCATE 25,18:PRINT "SCOR  -"+STR$(S)
530 T$=MID$(TIME$,4,2):T=VAL(T$)*60
540 T$=RIGHT$(TIME$,2):T=T+VAL(T$)
550 IF T<=20 THEN T$="1 ｷｭｳ **":GOTO 590
560 IF T>20 AND T<=40 THEN T$="2 ｷｭｳ **"
:GOTO 590
570 IF T>40 AND T<=60 THEN T$="3 ｷｭｳ **"
:GOTO 590
580 IF T>60 AND T<=90 THEN T$="4 ｷｭｳ **"
 ELSE T$="5 ｷｭｳ **"
590 IF Q=5 THEN Q$="** A - ":GOTO 640
600 IF Q=4 THEN Q$="** B - ":GOTO 640
610 IF Q=3 THEN Q$="** C - ":GOTO 640
620 IF Q=2 THEN Q$="** D - ":GOTO 640
630 IF Q=1 THEN Q$="** E - "
640 Q$=Q$+T$
650 LOCATE 13,21:PRINT Q$
660 U=USR9(0)
670   IF INKEY$<>"" THEN 10
680   GOTO 670
```

▶お久しぶりのRobinです. 9月号のPiOPiOを読んでいて大変おどろきました. 私みたいなやつでもファンになってくれる人がいるんですね! 感激です. 話は変わって, 8月号の伝言板を見てくれたかな?さあ, そこのポケコンユーザーの君, 一緒にポケコンライフをエンジョイしよう. 当会では常時会員を募集しております. 興味のある方はご連絡ください. P.S. クラブのみんな原稿送ってください!!

(夜勤づかれのRobin)

リスト2 お化け屋敷 マシン語リスト

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
B000 5E 1C 23 56 14 EB CD F3 03 C9 CD 00 B0 3A 00 BF :F4
B010 47 E5 2A 02 BF EB E1 CD 1C B0 10 FB C5 E5 3A 01 :6C
B020 BF 47 1A 77 13 23 10 FA E1 01 78 00 09 C1 C9 00 :C4
B030 CD 00 B0 3A 00 BF 4F 11 78 00 E5 3A 01 BF 47 AF :23
B040 77 23 10 FC E1 19 0D 20 F1 C9 E5 3E 16 32 00 BF :B1
B050 3E 33 32 01 BF 21 00 C0 22 02 BF E1 C3 0A B0 00 :85
B060 E5 3E 0C 32 00 BF 3E 12 32 01 BF 21 95 C4 22 02 :00
B070 BF E1 C3 0A B0 3E 0D 32 00 BF 3E 12 32 01 BF C3 :5E
B080 30 B0 7E 32 04 BF FE 01 C2 90 B0 3E 05 C3 B0 B0 :BA
B090 FE 02 C2 9A B0 3E 0A C3 B0 B0 FE 03 C2 A4 B0 3E :CC
B0A0 0F C3 B0 B0 FE 04 C2 AE B0 3E 14 C3 B0 B0 3E 19 :20
B0B0 32 05 BF 32 10 BF 32 11 BF 32 12 BF 21 14 BF 22 :12
B0C0 0A BF 22 0C BF 22 0E BF C9 00 00 00 00 00 00 00 :6E
B0D0 E5 5E 23 56 EB 22 06 BF 21 C0 C5 22 02 BF E1 CD :C5
B0E0 00 B0 22 08 BF 3E 02 32 00 BF 3E 03 32 01 BF C3 :C0
B0F0 0D B0 5E 23 56 2A 06 BF 7C D6 03 FA 00 B1 BA D0 :0D
---------------------------------------------------------
Sum  F5 B4 9C 7D B7 5B 7D E1 04 0A B5 69 EB 3C 92 7C :93

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
B100 7C C6 05 FE 4E D2 0A B1 BA D8 7D D6 03 FA 12 B1 :C5
B110 BB D0 7D C6 05 FE 16 D8 4F 3E FF C9 00 00 00 00 :14
B120 E5 CD F2 B0 FE FF CA 5F B1 3E 0A BA DA 35 B1 3E :2B
B130 03 BB D2 64 B1 3A 10 BF FE 00 CA 4B B1 3D 32 10 :F1
B140 BF 2A 0A BF 73 23 72 23 22 0A BF E1 CD 00 B0 3E :64
B150 40 77 3A 05 BF FE 00 CA 66 B1 3D 32 05 BF C9 79 :09
B160 BB DA 29 B1 E1 C9 3A 12 BF 47 2A 0E BF E5 CD F2 :06
B170 B0 FE FF CA 86 B1 E1 E5 CD 00 B0 3E FE 77 E1 23 :A8
B180 23 10 EA C3 8D B1 79 BB DA 76 B1 E1 C9 3E 01 32 :6E
B190 05 BF 3A 11 BF FE 00 CA C0 B1 3D 32 11 BF 2A 0C :7C
B1A0 BF E5 23 23 22 0C BF E1 E5 CD F2 B0 FE FF CA B9 :8C
B1B0 B1 E1 CD 00 B0 3E 40 77 C9 79 BB DA B1 B1 E1 C9 :E7
B1C0 3A 12 BF 32 11 BF 2A 0E BF 22 0C BF C9 00 00 00 :BA
B1D0 E5 CD F2 B0 FE FF CA E0 B1 E1 CD 00 B0 AF 77 C9 :F9
B1E0 79 BB DA D9 B1 E1 C9 00 00 00 7E 32 13 BF C9 00 :8D
B1F0 DB 00 2F E6 FF C2 00 B2 DB 01 2F E6 FF CA F0 B1 :BE
---------------------------------------------------------
Sum  94 C6 80 AF 78 FE BC 08 5F C7 47 77 31 6C 22 05 :6B

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
B200 47 CD 5A B2 DB 00 2F A0 C2 15 B2 DB 01 2F A0 C2 :C0
B210 20 B2 C3 F0 B1 0E FF 1F 0C D2 17 B2 79 C3 2C B2 :23
B220 FE 01 C2 2A B2 3E 08 C3 2C B2 3E 09 11 3C B2 C3 :8D
B230 50 B2 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 93 B5 0A B4 :08
B240 67 B3 3E B4 A0 B2 8A B4 00 B3 9A B3 33 B3 D0 B3 :05
B250 6F 26 00 29 19 5E 23 66 6B E9 F5 C5 01 81 06 0B :5F
B260 78 B1 C2 5F B2 C1 F1 C9 7D 93 6F 7C 9A 67 C9 3E :7A
B270 03 32 00 BF 32 01 BF 2A 08 BF CD 33 B0 C9 22 02 :74
B280 BF 2A 08 BF CD E5 B0 C9 22 02 BF 21 06 BF CD 00 :71
B290 B0 CD E2 B0 C9 06 03 CD 5A B2 10 FB CD 6F B2 C9 :7C
B2A0 2A 06 BF AF BC C2 A9 B2 C9 E5 CD 6F B2 21 C9 C5 :C2
B2B0 CD 7E B2 E1 7C D6 01 67 22 06 BF CD 95 B2 21 D2 :86
B2C0 C5 CD 88 B2 2A 08 BF 11 01 00 CD 68 B2 11 78 00 :3F
B2D0 19 7E FE 40 CA B0 B5 FE FE CA B0 B5 FE FD CA 50 :44
B2E0 B5 2A 08 BF 3E F3 BC CA EB B2 C9 3E 01 BD CA D0 :59
B2F0 B8 C9 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :81
---------------------------------------------------------
Sum  B7 A7 C8 77 DB 4C 20 17 3B A2 73 70 67 13 BE 69 :5C

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
B300 2A 06 BF 3E 4C BC C2 0A B3 C9 E5 CD 6F B2 21 DB :4C
B310 C5 CD 7E B2 E1 7C C6 01 67 22 06 BF CD 95 B2 21 :69
B320 E4 C5 CD 88 B2 2A 08 BF 11 03 00 19 11 78 00 19 :70
B330 C3 D1 B2 2A 06 BF AF BD C2 3C B3 C9 E5 CD 6F B2 :EE
B340 21 ED C5 CD 7E B2 E1 7D D6 01 6F 22 06 BF CD 95 :BD
B350 B2 21 F6 C5 CD 88 B2 2A 08 BF 11 01 00 19 11 78 :3A
B360 00 CD 68 B2 C3 D1 B2 2A 06 BF 3E 15 BD C2 71 B3 :12
B370 C9 E5 CD 6F B2 21 FF C5 CD 7E B2 E1 7D C6 01 6F :12
B380 22 06 BF CD 95 B2 21 08 C6 CD 88 B2 2A 08 BF 11 :F3
B390 01 00 19 11 68 01 19 C3 D1 B2 2A 06 BF 7C FE 01 :5D
B3A0 D8 7D FE 01 D8 E5 CD 6F B2 21 11 C6 CD 7E B2 E1 :D5
B3B0 7C D6 01 67 7D D6 01 6F 22 06 BF CD 95 B2 21 1A :B3
B3C0 C6 CD 88 B2 2A 08 BF 11 78 00 CD 68 B2 C3 D1 B2 :74
B3D0 2A 06 BF 3E 4B BC D8 3E 00 BD D0 E5 CD 6F B2 21 :CB
B3E0 23 C6 CD 7E B2 E1 7C C6 01 67 7D D6 01 6F 22 06 :5C
B3F0 BF CD 95 B2 21 2C C6 CD 88 B2 2A 08 BF 11 02 00 :F1
---------------------------------------------------------
Sum  7B E8 2C BB 3F 8C 64 A8 0A A3 D4 FD FC 52 C9 DC :92

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
B400 19 11 78 00 CD 68 B2 C3 D1 B2 2A 06 BF 7C FE 01 :39
B410 D8 7D FE 15 D0 E5 CD 6F B2 21 35 C6 CD 7E B2 E1 :05
B420 7C D6 01 67 7D C6 01 6F 22 06 BF CD 95 B2 21 3E :C7
B430 C6 CD 88 B2 2A 08 BF 11 68 01 19 C3 D1 B2 2A 06 :C7
B440 BF 3E 4B BC D8 3E 14 BD D8 E5 CD 6F B2 21 47 C6 :C4
B450 CD 7E B2 E1 7C C6 01 67 7D C6 01 6F 22 06 BF CD :EF
B460 95 B2 21 50 C6 CD 88 B2 2A 08 BF 11 02 00 19 11 :B3
B470 68 01 19 C3 D1 B2 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :C8
B480 93 B4 B8 B4 DD B4 02 B5 27 B5 3A 13 BF 11 7E B4 :26
B490 C3 50 B2 21 50 BF 36 04 23 36 00 2B 01 12 0F C5 :9A
B4A0 E5 CD DA B1 E1 23 34 2B C1 10 F4 34 23 36 00 2B :1D
B4B0 06 0F 0D 20 EA C3 50 B5 21 50 BF 36 00 23 36 10 :C3
B4C0 2B 01 16 0F C5 E5 CD DA B1 E1 23 34 2B C1 10 F4 :7B
B4D0 34 23 36 10 2B 06 0F 0D 20 EA C3 50 B5 21 50 BF :EC
B4E0 36 00 23 36 20 2B 01 16 0F C5 E5 CD DA B1 E1 23 :06
B4F0 34 2B C1 10 F4 34 23 36 20 2B 06 0F 0D 20 EA C3 :EB
---------------------------------------------------------
Sum  C6 CF B7 E9 2B 41 98 54 B8 93 82 53 72 B4 08 17 :F2

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
B500 50 B5 21 50 BF 36 00 23 36 30 2B 01 16 0F C5 E5 :EF
B510 CD DA B1 E1 23 34 2B C1 10 F4 34 23 36 30 2B 06 :6E
B520 0F 0D 20 EA C3 50 B5 21 50 BF 36 00 23 36 40 2B :18
B530 01 16 0F C5 E5 CD DA B1 E1 23 34 2B C1 10 F4 34 :84
B540 23 36 40 2B 06 0F 0D 20 EA C3 50 B5 00 00 00 00 :B8
B550 21 C0 C5 22 02 BF 2A 08 BF CD E5 B0 06 FA CD 5A :03
B560 B2 10 FB C9 10 0C 18 04 00 00 00 00 00 00 00 00 :BE
B570 21 F0 BF 3E 37 E5 77 23 3E 2C 77 23 3E 30 77 23 :D0
B580 3E 2C 77 23 3E 31 77 23 3E 00 77 E1 CD 51 09 CD :97
B590 5A 04 C9 CD 70 B5 3E 80 21 8F FE 77 C9 06 FF 21 :EB
B5A0 00 BF AF 77 23 10 FC 77 C9 00 21 34 FF C3 FA 41 :A6
B5B0 21 40 B9 22 20 B9 21 FF 15 22 22 B9 CD E0 B8 CD :79
B5C0 70 B5 00 00 00 3A 13 BF FE 01 CA E6 B5 FE 02 CA :5F
B5D0 8A B6 FE 03 CA 70 B7 FE 04 CA 56 B8 C3 8A B6 00 :0F
B5E0 01 3E 05 00 00 0F 3E 08 32 00 BF 3E 12 32 01 BF :CC
B5F0 21 60 C6 22 02 BF 21 E0 B5 CD 0A B0 06 14 CD 5A :A8
---------------------------------------------------------
Sum  19 E0 31 E2 96 6D 7B C3 84 0B 16 A8 66 77 A8 A6 :C5

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
B600 B2 10 FB 3E 09 32 00 BF 3E 12 32 01 BF 21 E0 B5 :ED
B610 CD 30 B0 06 0A CD 5A B2 10 FB 3E 0C 32 00 BF 3E :1A
B620 19 32 01 BF 21 02 C7 22 02 BF 21 E2 B5 CD 0A B0 :17
B630 06 1E CD 5A B2 10 FB 3E 0D 32 00 BF 3E 19 32 01 :CE
B640 BF 21 E2 B5 CD 30 B0 06 0A CD 5A B2 10 FB 3E 17 :6D
B650 32 00 BF 3E 34 32 01 BF 21 47 C8 22 02 BF 21 E4 :6D
B660 B5 CD 0A B0 21 31 B9 22 20 B9 21 FF 15 22 22 B9 :74
B670 CD E0 B8 3E 40 21 8F FE 77 C9 00 00 00 00 00 00 :D1
B680 00 00 00 14 00 28 00 3C 04 00 3E 17 32 00 BF 3E :00
B690 14 32 01 BF 21 30 CD 22 02 BF 21 80 B6 CD 0A B0 :E5
B6A0 06 1E CD 5A B2 10 FB 21 82 B6 CD 0A B0 06 1E CD :D9
B6B0 5A B2 10 FB 21 84 B6 CD 0A B0 06 1E CD 5A B2 10 :06
B6C0 FB 21 86 B6 CD 0A B0 06 1E CD 5A B2 10 FB CD 5A :0E
B6D0 04 3E 13 32 00 BF 3E 50 32 01 BF 21 10 CF 22 02 :EA
B6E0 BF 21 88 B6 CD 0A B0 21 49 B9 22 20 B9 21 FF 15 :F8
B6F0 22 22 B9 CD E0 B8 C3 73 B6 14 04 14 04 10 04 00 :92
---------------------------------------------------------
Sum  65 02 94 D1 B6 3C F4 EC 00 54 45 47 4D 0B E7 94 :51

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
B700 00 00 00 1B 00 35 3E 17 32 00 BF 3E 1B 32 01 BF :E1
B710 21 50 D5 22 02 BF C9 3E 17 32 00 BF 3E 16 32 01 :BF
B720 BF 21 D8 D7 22 02 BF C9 3E 17 32 00 BF 3E 18 32 :09
B730 01 BF 21 E8 D9 22 02 BF C9 3E 18 32 00 BF 3E 1B :EE
B740 32 01 BF C9 3E 18 32 00 BF 3E 16 32 01 BF C9 3E :4F
B750 18 32 00 BF 32 01 BF C9 06 14 CD 5A B2 10 FB C9 :8B
B760 21 24 B9 22 20 B9 21 FF 15 22 22 B9 CD E0 B8 C9 :59
B770 CD 06 B7 21 00 B7 CD 0A B0 CD 58 B7 CD 28 B7 21 :92
B780 04 B7 CD 0A B0 CD 58 B7 CD 39 B7 21 00 B7 CD 30 :B0
B790 B0 CD 17 B7 21 02 B7 CD 0A B0 CD 60 B7 CD 5A 04 :BB
B7A0 CD 06 B7 21 02 B7 CD 0A B0 CD 58 B7 CD 17 B7 21 :83
B7B0 04 B7 CD 0A B0 CD 58 B7 CD 28 B7 21 00 B7 CD 0A :79
B7C0 B0 CD 60 B7 CD 44 B7 21 04 B7 CD 30 B0 CD 4F B7 :B8
B7D0 21 00 B7 CD 30 B0 CD 17 B7 21 00 B7 CD 0A B0 CD :4C
B7E0 58 B7 CD 39 B7 21 02 B7 CD 30 B0 CD 06 B7 21 04 :02
B7F0 B7 CD 0A B0 CD 58 B7 CD 28 B7 21 02 B7 CD 0A B0 :27
---------------------------------------------------------
Sum  7E 1F 53 20 91 61 18 B0 DE 65 97 3A 23 C9 91 95 :F0

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
B800 CD 58 B7 CD 5A 04 CD 06 B7 21 00 B7 CD 0A B0 CD :BD
B810 17 B7 21 02 B7 CD 0A B0 CD 28 B7 21 04 B7 CD 0A :8E
B820 B0 CD 60 B7 C3 73 B6 FF FF FF FF FF FF FF FF FF :77
B830 00 1E 00 0A 00 15 21 66 B9 22 20 B9 21 FF 15 22 :CF
B840 22 B9 CD E0 B8 C9 06 32 CD 5A B2 10 FB C9 06 1E :12
B850 CD 5A B2 10 FB C9 3E 17 32 00 BF 3E 20 32 01 BF :43
B860 21 30 DC 22 02 BF 21 F0 BF 3E 34 CD 75 B5 21 30 :9A
B870 B8 CD 0A B0 CD 46 B8 21 F0 BF 3E 35 CD 75 B5 21 :65
B880 32 B8 CD 0A B0 CD 46 B8 CD 70 B5 21 34 B8 CD 0A :12
B890 B0 CD 36 B8 0E 03 21 34 B8 C5 E5 21 F0 BF 3E 34 :75
B8A0 CD 75 B5 E1 E5 CD 0A B0 CD 4E B8 21 F0 BF 3E 33 :58
B8B0 CD 75 B5 E1 CD 0A B0 CD 4E B8 C1 0D 20 D8 CD 36 :FB
B8C0 B8 CD 70 B5 21 34 B8 CD 0A B0 CD 46 B8 C3 73 B6 :F5
B8D0 CD 70 B5 3E 20 21 8F FE 77 C9 00 00 00 00 00 00 :3E
B8E0 2A 20 B9 7E 46 23 4E A7 C8 E5 CD F5 B8 E1 0D 20 :14
B8F0 F8 23 C3 E3 B8 2A 22 B9 50 78 3C CA 07 B9 3A 67 :AD
---------------------------------------------------------
Sum  7F F9 AB 2A 05 39 A3 09 23 D2 A2 55 F9 4F 3E 0A :B3

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
B900 EA CB EF CD 12 B9 50 3A 67 EA CB AF CD 12 B9 C3 :EC
B910 F8 B8 D3 40 2B 7C A7 CA 1E B9 15 20 F7 C9 D1 C9 :41
B920 F0 E0 FF 15 2D 04 FF 02 33 04 FF 02 2D 04 FF 04 :82
B930 00 36 08 33 08 31 08 33 08 36 10 FF 04 00 00 00 :36
B940 14 04 FF 02 16 02 FF 02 00 14 02 FF 02 19 02 FF :63
B950 02 14 02 FF 02 19 02 FF 02 33 02 FF 02 33 02 FF :9F
B960 02 33 02 FF 04 00 33 04 FF 01 2D 04 FF 01 31 04 :D7
B970 FF 01 2B 04 FF 01 2D 04 FF 01 28 04 FF 01 2D 04 :BD
B980 FF 01 2B 04 FF 01 33 10 FF 04 00 00 00 00 00 00 :75
B990 3A 04 BF FE 01 CA B0 B9 FE 02 CA C0 B9 FE 03 CA :3D
B9A0 D0 B9 FE 04 CA E0 B9 C3 F0 B9 00 00 00 00 00 00 :5A
B9B0 21 00 E2 22 20 B9 21 FF 15 22 22 B9 CD E0 B8 C9 :5E
B9C0 21 90 E1 22 20 B9 21 FF 15 22 22 B9 CD E0 B8 C9 :ED
B9D0 21 00 E0 22 20 B9 21 FF 15 22 22 B9 CD E0 B8 C9 :5C
B9E0 21 60 E0 22 20 B9 21 FF 15 22 22 B9 CD E0 B8 C9 :BC
B9F0 21 F0 E0 22 20 B9 21 FF 15 22 22 B9 CD E0 B8 C9 :4C
---------------------------------------------------------
Sum  97 83 42 09 F7 CE A0 C9 16 8F BC 33 B1 8B 86 4D :36

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
BA00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 E5 3E 03 32 00 BF :17
```

リスト2 お化け屋敷 マシン語リスト

```
BA10 3E 04 32 01 BF 21 20 BA 22 02 BF E1 C3 0A B0 00 :70
BA20 EE 94 94 EF 88 20 2E 97 88 20 20 97 94 94 94 94 :21
BA30 E5 3A 13 BF FE 01 CA 50 BA FE 02 CA 50 BB FE 03 :9A
BA40 CA 50 BC FE 04 CA 10 BD C3 62 BE 00 00 00 00 00 :52
BA50 E5 3E 0B 32 00 BF 3E 09 32 01 BF 21 76 BA 22 02 :CD
BA60 BF E1 CD 0A B0 06 05 CD 5A B2 10 FB 21 E2 BA 22 :F5
BA70 02 BF E1 C3 0A B0 20 20 20 20 20 20 86 20 20 :C5
BA80 20 20 20 20 20 20 87 20 20 20 20 20 20 20 86 86 :33
BA90 86 20 20 20 20 20 86 20 20 20 20 20 20 20 20 87 :33
BAA0 20 20 20 20 20 20 20 86 86 86 20 20 20 20 20 86 :98
BAB0 20 20 20 20 20 20 20 20 87 20 20 20 20 20 20 20 :67
BAC0 86 86 86 20 20 20 20 20 86 20 20 20 20 20 20 20 :98
BAD0 20 87 20 20 20 20 20 20 20 86 86 86 20 20 20 20 :99
BAE0 20 20 20 20 20 20 20 20 20 FD 20 20 20 20 20 20 :DD
BAF0 20 20 FD 20 20 20 20 20 20 20 FD FD FD 20 20 20 :74
--------------------------------------------------------
Sum  4D CD 91 AC 03 81 58 BA 06 FE B6 FF 3E AD A4 CD :02

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
BB00 20 20 FD 20 20 20 20 20 20 20 20 FD 20 20 20 20 :BA
BB10 20 20 20 FD FD FD 20 20 20 20 20 FD 20 20 20 20 :74
BB20 20 20 20 20 FD 20 20 20 20 20 20 20 FD FD FD 20 :74
BB30 20 20 20 20 FD 20 20 20 20 20 20 20 20 FD 20 20 :BA
BB40 20 20 20 20 20 FD FD FD 20 20 20 20 20 20 00 00 :57
BB50 E5 3E 0A 32 00 BF 32 01 BF 21 74 BB 22 02 BF E1 :24
BB60 CD 0A B0 06 05 CD 5A B2 10 FB 21 E2 BB 22 02 BF :17
BB70 E1 C3 0A B0 20 20 20 86 20 20 20 20 20 20 20 20 :44
BB80 20 87 20 20 20 20 20 20 20 20 86 86 86 20 20 20 :99
BB90 20 20 20 20 20 86 20 20 20 20 20 20 20 20 20 87 :CD
BBA0 20 20 20 20 20 20 20 86 86 86 20 20 20 20 20 20 :32
BBB0 20 86 20 20 20 20 20 20 20 20 20 87 20 20 20 20 :CD
BBC0 20 20 20 20 86 86 86 20 20 20 20 20 86 20 20 20 :98
BBD0 20 20 20 20 20 20 87 20 20 20 20 20 20 20 20 86 :CD
BBE0 86 86 20 20 20 FD 20 20 20 20 20 20 20 20 20 FD :86
BBF0 20 20 20 20 20 20 20 20 FD FD FD 20 20 20 20 20 :97
--------------------------------------------------------
Sum  99 DE 41 65 C2 AF F6 B6 D2 1F FE E4 46 9E 3E EA :19

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
BC00 20 20 20 FD 20 20 20 20 20 20 20 20 20 FD 20 20 :BA
BC10 20 20 20 20 20 20 FD FD FD 20 20 20 20 20 20 FD :74
BC20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 FD 20 20 20 20 20 20 :DD
BC30 20 20 FD FD FD 20 20 20 20 20 FD 20 20 20 20 20 :74
BC40 20 20 20 20 FD 20 20 20 20 20 20 20 FD FD FD :74
BC50 E5 3E 04 32 00 BF 3E 0F 32 01 BF 21 76 BC 22 02 :CE
BC60 BF E1 CD 0A B0 06 05 CD 5A B2 10 FB 21 C1 BC 22 :D6
BC70 02 BF E1 C3 0A B0 20 20 20 20 20 86 20 20 20 86 :2B
BC80 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 87 20 20 20 87 20 :CE
BC90 20 20 20 20 20 86 20 20 86 86 86 20 86 86 86 20 :CA
BCA0 20 86 20 20 87 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 :CD
BCB0 87 20 86 86 86 20 20 20 20 20 20 20 20 20 86 86 :65
BCC0 86 20 20 20 20 20 FD 20 20 20 FD 20 20 20 20 20 :20
BCD0 20 20 20 20 20 FD 20 20 20 FD 20 20 20 20 20 20 :BA
BCE0 FD 20 20 FD FD FD 20 FD FD FD 20 20 FD 20 20 FD :C5
BCF0 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 FD 20 FD FD FD :74
--------------------------------------------------------
Sum  F0 E4 95 9C BE 35 BD 56 6C 70 16 1F 9A 3A 8B 24 :9F

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
BD00 20 20 20 20 20 20 20 20 20 FD FD FD 00 00 00 00 :17
BD10 E5 3E 09 32 00 BF 3E 0F 32 01 BF 21 36 BD 22 02 :94
BD20 BF E1 CD 0A B0 06 05 CD 5A B2 10 FB 21 CC BD 22 :E2
BD30 02 BF E1 C3 0A B0 20 86 20 20 20 20 20 20 20 20 :C5
BD40 20 20 20 20 20 20 87 20 20 20 20 20 20 20 20 20 :67
BD50 20 20 20 20 86 86 86 20 20 20 20 86 20 20 20 20 :98
BD60 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 87 20 20 20 20 20 :67
BD70 20 20 20 20 20 20 20 20 86 86 86 20 20 20 20 20 :32
BD80 20 20 20 20 20 20 20 20 86 20 20 20 20 20 20 20 :66
BD90 20 20 20 20 20 20 20 87 20 20 20 20 20 20 20 20 :67
BDA0 20 20 20 20 20 86 86 86 20 20 20 20 86 20 20 20 :98
BDB0 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 87 20 20 20 20 :67
BDC0 20 20 20 20 20 20 20 20 20 86 86 86 20 FD 20 20 :0F
BDD0 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 FD 20 20 20 :DD
BDE0 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 FD FD FD 20 20 20 :97
BDF0 20 FD 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 :DD
--------------------------------------------------------
Sum  46 5B 57 9F C0 E1 36 CF 18 1C 7C C9 17 06 7F C4 :16

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
BE00 FD 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 FD FD :97
BE10 FD 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 FD 20 :BA
BE20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 FD 20 20 :DD
BE30 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 FD FD FD 20 20 :97
BE40 20 20 FD 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 :DD
BE50 20 FD 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 FD :BA
BE60 FD FD E5 3E 02 32 00 BF 3E 0F 32 01 BF 21 88 BE :B6
BE70 22 02 BF E1 CD 0A B0 06 05 CD 5A B2 10 FB 21 B5 :10
BE80 BE 22 02 BF E1 C3 0A B0 20 86 20 20 20 86 20 20 :CB
BE90 20 86 20 20 20 86 20 20 87 20 20 20 87 20 20 20 :9A
BEA0 87 20 20 20 87 20 86 86 86 20 86 86 86 20 86 86 :FE
BEB0 86 20 86 86 86 20 FD 20 20 20 FD 20 20 20 FD 20 :2F
BEC0 20 20 FD 20 20 FD 20 20 20 FD 20 20 20 FD 20 20 :74
BED0 20 FD 20 FD FD FD 20 FD FD FD 20 FD FD FD 20 FD :7F
BEE0 FD FD 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :FA
BEF0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
--------------------------------------------------------
Sum  C1 9E 26 81 BA 7F 5D 18 6D 7C 4F 53 D6 76 26 F0 :A1

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
BF00 0C 12 95 C4 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :77
BF10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
BF20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
BF30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
BF40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
BF50 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
BF60 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
BF70 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
BF80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
BF90 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
BFA0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
BFB0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
BFC0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
BFD0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
BFE0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
BFF0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
--------------------------------------------------------
Sum  0C 12 95 C4 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :77

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C000 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C010 00 00 00 00 E8 EE EE EE EE EE EE EE EE EE EE EE :22
C020 A6 0E 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :B4
C030 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 C8 8C 00 :54
C040 00 00 00 00 00 E8 FE FF FF FF FF FF FF DD DD DD :77
C050 DD DD E1 FF 0F 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :A9
C060 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 C8 FE :C6
C070 FF FF EF 8C 00 00 00 80 FE FF FF 77 07 77 77 7F :E0
C080 FF FF FF FF FF F0 FF 0F 00 00 00 00 00 00 00 00 :F9
C090 00 00 40 C4 CC CC CC CC 00 00 C8 CE 08 00 00 00 :D2
C0A0 10 F0 FF FF FF FF 0F 01 00 FC FF FF FF FF 7F 0B :8E
C0B0 BB 3B FF 1E FF FF FF FF F0 FF 0F 00 00 00 00 00 :0D
C0C0 00 00 00 00 80 EC FF FF FF FF FF 00 10 FF FF 1F :94
C0D0 00 00 00 00 F0 FF D3 FE FF 0F 00 00 FF FF FF FF :CA
C0E0 FF EF CD FF 69 FF FF FF FF FF FF FF FF 0F 00 00 :2A
C0F0 00 00 00 00 00 80 EC FF FF FF C3 FF 7F FB 00 00 :A5
--------------------------------------------------------
Sum  4B 03 DA 6A 99 FA 82 43 D7 F3 83 2F 88 11 13 71 :83

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C100 FF FF 0F 00 00 00 00 F0 FF EF F1 FF 0F 00 00 FF :E9
C110 FF FF FF FF F1 77 17 67 B7 D7 FB FF FF FF FF FF :66
C120 0F 00 00 00 00 00 80 EC FF 3F ED EE EE FF 37 01 :B9
C130 10 00 00 FF FF 0F 00 00 00 00 F0 FF D3 FE FF 0F :EB
C140 00 00 FF FF FF FF FF F0 7F 07 77 FF FF FF FF FF :E3
C150 FF FF FF 0F 00 00 00 80 EC 7F 77 B7 ED FF FF 37 :47
C160 01 00 00 00 00 00 FF FF 0F 00 00 00 00 F0 FF BC :B9
C170 F7 FF 0F 00 00 FF FF FF FF FF DE EF CD 8F FF FF :27
C180 FF FF FF FF FF FF 0F 00 80 EC FF FF F0 FF FF FF :60
C190 37 01 00 00 00 00 00 00 00 FF FF 0F 00 00 00 00 :45
C1A0 F0 FF 9F F6 FF 0F 00 00 FF FF FF FF FF F0 BB 0B :43
C1B0 BB FB FF FF FF FF FF FF FF 8F EC FF 7F 77 DB FE :F8
C1C0 FF 37 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 3F FF 0F 00 :84
C1D0 00 00 00 F0 FF FF F8 FF 0F 00 00 FF FF FF FF FF :EF
C1E0 78 FF 0F FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF 1F FE :98
C1F0 FF FF 37 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :36
--------------------------------------------------------
Sum  6B 2B FF F0 EA 8F 99 AE BA 02 7D 9A 33 DC F3 04 :1E

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C200 F7 0F 00 00 00 00 F0 FF FF FF FF 0F 00 00 FF FF :FF
C210 FF FF FF FF FF E9 7F 77 FF FF FF FF FF FF FF 0F :E2
C220 FF FF FF 37 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :35
C230 00 00 00 30 0F 00 00 00 00 F0 FF FF FF FF 0F 00 :3A
C240 00 FF FF FF FF FF BB B0 BB BB BB F7 FF FF FF FF :8A
C250 FF FF 0F FF 37 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :44
C260 00 00 00 00 00 00 00 0F 00 00 00 00 F0 FF FF FF :FC
C270 FF 0F 00 00 FF FF FF FF FF FF CF F3 FF BB FC FF :7F
C280 FF FF FF FF FF 0F 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :0B
C290 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0F 00 00 00 00 F0 :FF
C2A0 FF FF FF FF 0F 00 00 FF FF FF FF FF 3F FF CF FB :0E
C2B0 FF FF FF FF FF FF FF FF 0F 00 00 00 00 00 00 00 :07
C2C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0F 00 00 :0F
C2D0 00 00 F0 FF FF FF FF 0F 00 00 FF FF FF FF FF 0F :05
C2E0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF 0F 00 00 00 00 :04
C2F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 00 00 00 00 00 :00
--------------------------------------------------------
Sum  EF 16 F8 5F 4F F4 27 40 C5 A6 93 04 2A C4 D5 05 :D0

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C300 00 00 00 00 00 F0 FF FF FF FF 0F 00 00 FF FF FF :F8
C310 FF FF CF 7B 77 77 FF FF FF FF FF FF FF FF 0F 00 :3D
C320 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C330 00 00 00 00 00 00 00 00 F0 FF FF FF FF 0F 00 00 :FB
C340 FF FF FF FF FF FF FF F3 FF FF FF FF FF FF FF FF :E4
C350 FF 0F 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :0E
C360 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 F3 37 89 BB :6E
C370 88 88 88 FF FF FF FF FF AE AA 0A AA FB FF FF FF :9A
C380 FF FF FF FF 0F 88 88 88 88 88 88 88 88 88 08 00 :DB
C390 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 C8 :C8
C3A0 F8 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF 78 FF FF 78 FF :DB
C3B0 FF FF FF FF FF F0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :E1
C3C0 FF 0F 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 80 :8E
C3D0 EC FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF DE :BC
C3E0 3D FF FF FF FF FF FF FF B0 ED FF FF FF FF FF 7F :4D
C3F0 DB FE FF FF 0F 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :E6
--------------------------------------------------------
Sum  81 9D 50 73 8F DA 80 74 D0 18 9A A4 6F C6 12 5B :06

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C400 00 00 EE EE EE EE EE EE EE EE EE EE FF FF FF FF :48
C410 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF EE EE EE EE EE :9B
C420 EE EE 0E FF FF FF 37 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :1E
C430 00 00 00 00 00 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F5
C440 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
C450 FF FF FF FF FF 0F 3F F7 00 00 00 00 00 00 00 00 :40
```

▶いきなりですが，PiOに載ったゲームやイラストの年間大賞をもうけてみたら面白いのではないでしょうか。ゲームは機種別に決めたりとか…，この案，ペケですね．はやくもP.S.1 PiOカセットレーベル，いい企画ですね．これからもつづけてほしいです．Nakkeyさんの妹さんのTomokoさんも上手ですね．Nakkeyさん同様，常連をめざしてください．P.S.2 伝説阪神さん，あなたは阪神ファンなのでしょうか?ちなみに僕は，ねっからのトラキチであります．P.S.3 栗原景子さんと，荻野目洋子ちゃんは絶対かわいいと思います．　（武瑯兌鍾蕃人）

```
C460 00 00 00 00 00 00 00 00 FF FF FF FF FF FF FF FF :F8
C470 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
C480 FF FF FF FF FF FF FF FF 03 00 00 00 00 00 00 00 :FB
C490 00 00 00 00 00 00 00 00 C8 EC EE FF FF FF FF FF :9D
C4A0 FF DF CE 08 00 00 00 00 EC FF FF FF FF FF FF FF :99
C4B0 FF FF FF FF FF FF 8E 00 00 FE 37 01 00 31 73 F7 :59
C4C0 F7 FF FF FF FF FF FF FF FF FF 00 3F 80 00 A5 5A :AC
C4D0 A5 00 00 00 31 73 F7 FF FF F7 FF FF 0C 1E 86 21 :04
C4E0 00 A5 5A A5 5A 00 00 00 F7 FF FF FF FF FF 8F 0F :8E
C4F0 0F 31 0C 00 60 FF A5 5A 00 00 00 F0 F0 F0 FF FF :78
------------------------------------------------------
Sum  92 9C 29 93 D1 67 88 38 95 C7 0B 04 62 25 13 67 :4E

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C500 EF 0F 61 00 0F 00 00 31 13 13 00 00 F0 F0 F0 F0 :85
C510 FF FF FF 87 00 00 0F 00 00 00 00 00 00 00 00 0F :A2
C520 0F 0F FF FF FF 70 00 00 23 22 62 08 00 00 00 08 :42
C530 00 0F 0F 0F FF FF FF 00 00 00 00 00 00 21 84 48 :17
C540 12 10 42 08 0F 0F FF FF FF 00 00 00 00 00 00 00 :87
C550 00 00 00 00 00 13 0F 0F 0F FF FF 00 00 00 00 00 :3E
C560 00 00 00 00 00 00 00 80 F0 0F FF FF 0F 00 00 00 :8C
C570 00 00 00 00 00 00 00 00 F8 F0 F0 0F FF FF 0F 00 :F4
C580 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 F3 F3 73 73 31 00 :FD
C590 F0 FF 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :EF
C5A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C5B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 40 00 00 00 00 00 :40
C5C0 20 EC 20 EE 87 EF 97 20 88 20 EC 20 EE 87 EF EE :4D
C5D0 3C 20 20 EC 20 B0 87 3E 3C 20 EF 20 EC 20 EE 87 :E9
C5E0 EF 3E 20 EF 20 EC 20 3C 87 B0 EE 20 3E 20 EC 20 :53
C5F0 3C 87 27 EE 20 88 20 EC 20 EE 87 EF 97 3C 20 EF :F2
------------------------------------------------------
Sum  86 0C 37 54 03 A4 7A 45 97 11 D3 58 20 86 9D D3 :6C

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C600 EC EE 20 87 20 20 88 EF 20 EC 20 EE 87 EF 3C 20 :24
C610 3E 20 EC 20 EE 87 27 EE 3C 20 20 EC 20 3C 87 EF :2E
C620 97 9A 20 20 EC 20 EE 87 27 20 9B 88 20 EC 20 3C :C4
C630 87 EF 20 3E 88 20 EC 20 EE 87 EF EE 3C 20 20 EC :42
C640 20 B0 87 3E 3C 3C 20 20 EC 20 3C 87 27 20 3E EF :90
C650 20 EC 20 EE 87 EF 20 3E 3E 00 00 00 00 00 00 00 :2C
C660 00 00 00 80 C8 EC EE FF FF EF EE CC 88 00 00 00 :51
C670 00 00 00 00 EC FF FF FF FF FF 7F FF FF FF FF EF :51
C680 8C 00 00 00 00 F8 FF FF 3F 1F 0E 3F 84 3F FF FF :EE
C690 FF FF FF AE 22 00 C0 F3 FF FF 79 10 06 3C 10 87 :E0
C6A0 30 10 FF FF FF CD 61 08 3C 3F FF 7F 18 22 22 00 :C8
C6B0 20 22 12 C0 E3 F0 FF CF E1 10 C1 C3 70 5B 8D 00 :82
C6C0 00 00 00 00 00 F0 9C C2 E1 13 0E 01 12 00 0F EF :61
C6D0 D1 86 28 11 21 04 48 F4 F1 F0 0F 70 00 00 00 00 :51
C6E0 24 81 07 03 21 44 24 12 80 87 07 0F 21 04 00 00 :8C
C6F0 00 00 00 10 00 00 00 00 00 00 10 00 20 01 00 00 :41
------------------------------------------------------
Sum  58 6B 32 42 3F EA DD 71 46 B8 EE B3 16 53 0D 8A :4D

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C700 00 00 00 00 00 00 00 00 80 88 CC EC EE FF FF FF :AB
C710 EE CE CC 88 08 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 C8 :E0
C720 FE FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF EF 8C :6C
C730 00 00 00 00 00 00 C0 FE FF FF FF FF FF FF FF FF :B6
C740 FF FF FF FF FF FF FF FF FF EF 0C 00 00 00 80 F6 :68
C750 FF FF FF FF 7F FF 1F F0 F3 19 31 F7 7F FF FF FF :39
C760 FF FF FF FF 42 08 00 78 F0 FF FF FF C1 03 0F 87 :05
C770 B4 F0 30 0C 0F 07 FF FF FF FF FF FF FF C6 00 80 :35
C780 07 3C FF FF 3F 1C 0E C3 70 18 F0 00 E1 F0 00 1F :D5
C790 86 FF FF FF FF FF 3C 86 01 E0 0F FF FF 00 87 80 :38
C7A0 00 00 03 16 00 10 00 03 38 F0 D4 F3 FF FF FF E1 :F9
C7B0 00 C0 03 E1 70 AF 43 38 00 31 33 13 00 00 31 33 :19
C7C0 13 00 3C 70 F0 FF FF DE 86 01 30 0C 1C 0E 1F 0E :A5
C7D0 87 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 69 C0 13 0E 7F :50
C7E0 38 0C 0F 40 03 0F 07 EF 61 18 00 00 00 80 C8 C8 :24
C7F0 88 00 00 30 00 49 F2 0F 0F 2C 0D 01 00 2C 01 80 :F8
------------------------------------------------------
Sum  84 C1 47 65 77 3D 61 C3 FE EA 48 5A E6 81 28 D6 :B8

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C800 07 E1 78 22 0C 20 01 00 00 00 21 80 44 12 0F 0F :C4
C810 87 03 0F 10 C2 00 00 00 07 00 00 61 08 10 42 88 :B5
C820 00 00 80 68 01 00 68 C1 03 F0 00 90 06 10 00 00 :AB
C830 00 00 00 00 20 01 00 00 00 11 11 01 00 00 30 00 :74
C840 03 00 30 0C 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :40
C850 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 88 88 CC CC EC EE :82
C860 EE EE CE CC CC 88 88 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :52
C870 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C880 00 00 00 00 00 00 00 00 80 C8 CC EE FE FF FF FF :FD
C890 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF EF EE CC 8C :29
C8A0 08 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :08
C8B0 00 00 00 00 00 00 00 00 80 C8 EC FE FF FF FF FF :2E
C8C0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
C8D0 FF FF FF FF FF EF CE 8C 08 00 00 00 00 00 00 00 :4C
C8E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 C8 FE FF FF FF FF :C2
C8F0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
------------------------------------------------------
Sum  83 CE 01 6E B8 95 BC 4A 0F 8E 37 E1 07 E7 34 0C :F6

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C900 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF CE 08 00 :C9
C910 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 FE FF FF :FC
C920 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
C930 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
C940 FF FF FF CE 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :CB
C950 FC FF FF FF FF FF FF FF FF FF 37 1F 1F 31 FF 1F :B7
C960 3F 9F 53 39 84 00 E1 01 33 97 70 3D 73 FF FF FF :B7
C970 FF FF FF FF FF FF FF FF CF 00 00 00 00 00 00 00 :C7
C980 00 00 00 E0 FF FF FF FF FF FF FF FF 13 3C 60 01 :88
C990 61 08 1F 0E 03 F1 00 0F 00 E1 30 0C 00 F0 E1 00 :87
C9A0 00 00 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF 0E 00 00 :03
C9B0 00 00 00 00 00 00 80 F7 FF FF FF FF FF FF 3F 13 :C3
C9C0 F0 00 00 00 00 0F 01 0F 00 10 42 38 0C 00 87 30 :5C
C9D0 00 00 70 08 00 00 0F F7 FF FF FF FF FF FF FF FF :76
C9E0 7F 61 08 00 00 00 08 00 00 80 34 F0 FF FF FF FF :90
C9F0 FF FF 30 0E F0 00 00 00 00 01 00 10 C2 00 00 0F :0E
------------------------------------------------------
Sum  05 01 13 05 70 F9 72 06 FA 01 46 99 6C 31 08 6C :EA

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
CA00 03 00 30 0C 00 00 00 87 00 68 01 10 1E F3 FF FF :4E
CA10 FF FF FF FF E9 00 10 22 22 11 00 00 2C 01 80 07 :FE
CA20 FF FF FF FF FF 10 0E 80 34 6E EE EE 42 84 08 00 :E5
CA30 F0 00 00 E1 00 00 00 01 88 C4 CC CC 84 8F 00 00 :C9
CA40 01 78 F3 FF FF FF FF FF 0F E1 00 00 00 00 00 20 :77
CA50 01 00 78 F0 FF FF FF FF FF E0 C1 03 00 31 77 13 :C3
CA60 00 00 30 C4 30 0C 00 3C 00 00 00 1E 00 30 77 37 :68
CA70 00 0F 21 0C 68 01 F8 FF FF FF FF FF 1F 1E 42 44 :5B
CA80 00 00 00 00 00 2C 01 F0 FF FF FF FF 03 F0 10 42 :5E
CA90 84 88 88 88 48 24 12 01 00 01 00 0F 00 00 00 10 :BB
CAA0 22 44 44 44 44 2F 12 00 0F 00 0F E1 7F FF 3F 84 :B3
CAB0 F0 F0 00 00 00 00 00 00 00 0F 00 49 7F 39 FF FF :EE
CAC0 0C 70 08 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 03 :87
CAD0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0F 00 C0 03 00 F0 F0 :B2
CAE0 3D 4C 0B 00 F1 30 84 00 00 00 00 00 00 81 24 01 :DF
CAF0 0F 7F F0 7F FF 00 C7 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :C3
------------------------------------------------------
Sum  E1 7C B9 F5 FA CA 84 54 F9 89 89 E2 33 2F 19 7D :8C

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
CB00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 F0 :F0
CB10 00 00 3C F0 00 0F 10 C2 10 06 F0 00 00 00 00 10 :23
CB20 11 01 00 3C 80 C3 F0 83 0F 00 30 84 00 00 00 00 :C7
CB30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CB40 00 00 80 34 00 00 0F F0 00 2F 0C 10 86 00 00 21 :A5
CB50 00 00 00 00 00 48 12 00 F0 10 0E F0 F0 8E 00 F0 :C6
CB60 00 00 00 00 00 00 00 00 72 27 00 72 27 00 00 00 :32
CB70 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0F F8 00 0F 10 86 :AC
CB80 80 07 00 00 00 00 00 00 F0 00 00 00 3C 00 F0 00 :A3
CB90 F0 FF 42 78 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :A9
CBA0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 90 34 F0 :B4
CBB0 C0 13 0E 10 F0 00 00 00 00 00 00 00 00 03 00 00 :E4
CBC0 00 2C 01 00 F0 F7 00 21 84 00 00 00 00 80 24 11 :6E
CBD0 11 21 22 22 22 11 11 21 84 00 00 00 00 00 00 C8 :27
CBE0 E6 0F 00 F0 F0 00 E1 00 03 00 00 00 00 00 00 00 :B9
CBF0 00 00 00 00 00 0F 00 E0 11 F0 00 00 F0 E1 00 00 :C1
------------------------------------------------------
Sum  38 76 2F FA 72 31 13 57 1B A7 70 7C 14 B8 58 60 :16

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
CC00 00 87 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 F0 00 00 00 :77
CC10 00 00 68 71 18 E3 00 F0 00 F0 00 23 84 08 00 00 :63
CC20 00 00 00 00 00 00 00 00 24 01 2C 01 00 30 0C 00 :8E
CC30 0F 00 21 8C 00 00 21 44 44 24 22 22 42 44 44 E4 :7B
CC40 FF 00 00 00 48 F2 00 00 0F 00 0F F0 00 01 00 00 :48
CC50 00 70 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 E0 01 00 :51
CC60 00 00 61 08 03 00 C0 13 86 00 00 00 00 00 00 00 :C5
CC70 00 00 80 FE F0 00 2C 12 00 10 0F E0 01 00 03 F0 :9F
CC80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CC90 68 01 00 00 00 00 00 0F 00 C0 03 00 10 42 08 00 :95
CCA0 00 00 00 00 00 00 30 9F 48 12 00 00 00 00 F0 10 :29
CCB0 00 00 00 F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :F0
CCC0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 03 00 0F 00 00 :12
CCD0 00 00 10 21 42 44 44 44 44 24 12 EF 00 00 00 00 :A8
CCE0 00 00 00 03 00 00 00 F0 00 00 00 00 00 00 00 00 :F3
CCF0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
------------------------------------------------------
Sum  76 F8 7A 17 95 19 81 3B 89 1B 81 08 C7 AE 4C E4 :3B

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
CD00 48 03 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 70 :BB
CD10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CD20 00 00 00 00 00 00 00 FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F7
CD30 00 00 00 00 00 00 00 80 CC EE EE CE 8C 00 00 00 :82
CD40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 FF 37 F3 FF 33 :5B
CD50 F7 0F 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 73 :79
CD60 EE 7F 7F EF 7E 03 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :5C
CD70 00 00 00 00 70 FF FF 7F 00 00 00 00 00 00 00 00 :ED
CD80 00 00 00 00 40 44 84 88 08 50 55 00 88 88 44 44 :D5
CD90 00 00 00 00 00 00 00 00 FF 0F 84 00 10 11 1F 11 :E3
CDA0 00 80 04 FF 0F 00 00 00 00 00 00 00 FF 00 42 99 :6C
CDB0 99 09 0F 99 99 49 02 F0 0F 00 00 00 00 00 00 00 :2D
CDC0 FF 00 21 44 44 04 0F 44 44 24 01 F0 0F 00 00 00 :67
CDD0 00 00 00 00 FF 00 00 21 22 02 0F 22 22 01 00 F0 :88
CDE0 0F 00 00 00 00 00 00 00 FF 00 00 00 11 41 45 11 :B6
CDF0 01 00 00 F0 0F 00 00 00 00 00 00 FC 03 00 00 C8 :C7
------------------------------------------------------
Sum  D5 1A B3 BB 28 93 94 DB 46 72 D6 DA 9E CD E8 CC :0E

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
CE00 CC D8 DD C8 CC 08 00 00 F3 0C 00 00 00 00 FC 03 :1B
CE10 00 00 30 F7 3F F7 FF 37 FF 37 00 00 00 F3 0C 00 :C8
CE20 00 F0 4F 0C 00 00 C8 0C F7 F8 FF F8 07 CC 08 00 :E0
CE30 00 4C FF 00 00 F0 00 03 00 00 70 8F 10 01 00 11 :5F
CE40 80 7F 00 00 00 03 F0 00 00 30 00 00 00 00 00 F3 :15
CE50 0C 00 00 00 FC 03 00 00 00 00 30 00 00 00 00 00 :3B
CE60 00 00 00 10 EF 00 00 E0 1F 00 00 00 00 00 00 00 :FE
CE70 00 00 00 00 00 00 00 00 F0 0F 00 FF 00 00 00 00 :FE
CE80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 F0 0F 00 FF :FE
CE90 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
```

リスト2 お化け屋敷 マシン語リスト

```
CEA0 F0 0F 00 FF 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :FE
CEB0 00 00 00 00 F0 0F 00 FF 00 00 00 00 00 00 00 00 :FE
CEC0 00 00 00 00 00 00 00 00 F0 0F 00 FF 00 00 00 00 :FE
CED0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 F0 0F 00 FF :FE
CEE0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CEF0 F0 0F 00 FF 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :FE
-------------------------------------------------------
Sum  38 B1 5B D9 E6 04 B7 25 E8 89 9F 85 F7 DE 10 05 :62

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
CF00 00 C8 CC EC FF 07 00 F7 EF CC CC 08 00 00 00 00 :0C
CF10 00 00 00 00 00 00 00 C8 EE FF FF EF CE 08 00 00 :79
CF20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 C8 EE FF FF EF :A3
CF30 CE 08 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 C8 :9E
CF40 EE FF FF EF CE 08 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :B1
CF50 00 00 00 C8 EE FF FF EF CE 08 00 00 00 00 00 00 :79
CF60 00 00 00 00 00 00 00 FF 13 F9 FF 19 C3 0F 00 00 :F5
CF70 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 FF 13 F9 FF 19 :23
CF80 F3 0F 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 FF :01
CF90 13 F9 FF 19 F3 0F 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :26
CFA0 00 00 00 FF 13 F9 FF 19 F3 0F 00 00 00 00 00 00 :25
CFB0 00 00 00 00 00 00 00 31 FF BF BF FF 37 01 00 00 :E5
CFC0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 31 FF BF BF FF :AD
CFD0 37 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 31 :69
CFE0 FF BF BF FF 37 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :B4
CFF0 00 00 00 31 FF BF BF FF 37 01 00 00 00 00 00 00 :E5
-------------------------------------------------------
Sum  F8 97 89 EB F7 D6 BD F6 E7 9B 89 07 C8 CF BD FF :E8

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D000 00 00 00 00 00 00 00 00 30 F7 FF 37 00 00 00 00 :5D
D010 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 F7 FF 37 :5D
D020 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
D030 30 F7 FF 37 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :5D
D040 00 00 00 00 30 F7 FF 37 00 00 00 00 00 00 00 00 :5D
D050 00 00 00 00 A8 2A 42 44 84 A8 AA 88 44 44 22 AA :0A
D060 08 00 00 00 00 00 00 00 A8 2A 42 44 84 A8 AA 88 :BE
D070 44 44 22 AA 08 00 00 00 00 00 00 00 A8 2A 42 44 :B4
D080 84 A8 AA 88 44 44 22 AA 08 00 00 00 00 00 00 00 :BA
D090 A8 2A 42 44 84 A8 AA 88 44 44 22 AA 08 00 00 00 :12
D0A0 00 00 00 00 FF 07 42 88 88 08 0F 88 88 48 02 F7 :C0
D0B0 0F 00 00 00 00 00 00 00 FF 07 42 88 88 08 0F 88 :06
D0C0 88 48 02 F7 0F 00 00 00 00 00 00 00 FF 07 42 88 :A8
D0D0 88 08 0F 88 88 48 02 F7 0F 00 00 00 00 00 00 00 :FF
D0E0 FF 07 42 88 88 08 0F 88 88 48 02 F7 0F 00 00 00 :CF
D0F0 00 00 00 00 FF 00 29 44 44 04 0F 44 44 24 09 F0 :68
-------------------------------------------------------
Sum  C6 64 60 B4 C5 64 89 F8 0A 68 6F F8 0A 88 69 A4 :60

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D100 0F 00 00 00 00 00 00 00 FF 00 29 44 44 04 0F 44 :16
D110 44 24 09 F0 0F 00 00 00 00 00 00 00 FF 00 29 44 :DC
D120 44 04 0F 44 44 24 09 F0 0F 00 00 00 00 00 00 00 :0B
D130 FF 00 29 44 44 04 0F 44 44 24 09 F0 0F 00 00 00 :77
D140 00 00 00 00 FF 00 10 2A 22 02 0F 22 22 1A 00 F0 :BA
D150 0F 00 00 00 00 00 00 00 FF 00 10 2A 22 02 0F 22 :9D
D160 22 1A 00 F0 0F 00 00 00 00 00 00 00 FF 00 10 2A :74
D170 22 02 0F 22 22 1A 00 F0 0F 00 00 00 00 00 00 00 :90
D180 FF 00 10 2A 22 02 0F 22 22 1A 00 F0 0F 00 00 00 :C9
D190 00 00 00 00 FF 00 00 10 99 09 0F 99 19 00 00 F0 :62
D1A0 0F 00 00 00 00 00 00 00 FF 00 00 10 99 09 0F 99 :68
D1B0 19 00 00 F0 0F 00 00 00 00 00 00 00 FF 00 00 10 :27
D1C0 99 09 0F 99 19 00 00 F0 0F 00 00 00 00 00 00 00 :62
D1D0 FF 00 00 10 99 09 0F 99 19 00 00 F0 0F 00 00 00 :71
D1E0 00 00 00 80 7F 00 00 00 00 A0 AA 00 00 00 00 70 :B9
D1F0 8F 00 00 00 00 00 00 80 7F 00 00 00 00 A0 AA 00 :D8
-------------------------------------------------------
Sum  37 4D 6F CD 28 4D 46 89 E3 E9 0A 09 64 C9 10 CD :ED

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D200 00 00 00 70 8F 00 00 00 00 00 00 80 7F 00 00 00 :FE
D210 00 A0 AA 00 00 00 00 70 8F 00 00 00 00 00 00 80 :C9
D220 7F 00 00 00 00 A0 AA 00 00 00 00 70 8F 00 00 00 :C8
D230 00 00 80 7E 01 00 80 EC EE EC EE EC EE 8C 00 00 :99
D240 71 8E 00 00 00 00 80 7E 01 00 80 EC EE EC EE EC :1E
D250 EE 8C 00 00 71 8E 00 00 00 00 80 7E 01 00 80 EC :E4
D260 EE EC EE EC EE 8C 00 00 71 8E 00 00 00 00 80 7E :2B
D270 01 00 80 EC EE EC EE EC EE 8C 00 00 71 8E 00 00 :9A
D280 00 80 7E 01 00 00 10 73 9F F3 FF 93 7F 13 00 00 :38
D290 00 71 8E 88 80 88 7E 01 00 00 10 73 9F F3 FF 93 :B5
D2A0 7F 13 00 00 00 71 8E 88 80 88 7E 01 00 00 10 73 :23
D2B0 9F F3 FF 93 7F 13 00 00 00 71 8E 88 80 88 7E 01 :C4
D2C0 00 00 10 73 9F F3 FF 93 7F 13 00 00 00 71 8E 00 :38
D2D0 80 36 0F 00 00 00 EC 0E F3 7C 77 FC 03 EE 0C 00 :9E
D2E0 00 00 73 E7 EE 76 03 00 00 00 EC 0E F3 7C 77 FC :9D
D2F0 03 EE 0C 00 00 00 73 E7 EE 76 03 00 00 00 EC 0E :B8
-------------------------------------------------------
Sum  6E C1 41 3C 69 1B 15 4A 5C F7 6F DF F0 6F 78 E7 :EE

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D300 F3 7C 77 FC 03 EE 0C 00 00 00 73 E7 EE 76 03 00 :A0
D310 00 00 EC 0E F3 7C 77 FC 03 EE 0C 00 80 60 F3 E2 :8E
D320 16 00 00 00 C8 7E 13 00 00 00 00 00 00 10 73 CE :C0
D330 08 00 00 00 00 00 00 00 C8 7E 13 00 00 00 00 00 :61
D340 00 10 73 CE 08 00 00 00 00 00 00 00 C8 7E 13 00 :B2
D350 00 00 00 00 00 10 73 CE 08 00 00 00 00 00 00 00 :59
D360 C8 7E 13 00 00 00 00 00 00 10 73 CE 18 11 11 70 :54
D370 00 00 C8 7E 13 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 10 :69
D380 73 CE 08 00 00 00 C8 7E 13 00 00 00 00 00 00 00 :A2
D390 00 00 00 10 73 CE 08 00 00 00 C8 7E 13 00 00 00 :B2
D3A0 00 00 00 00 00 00 00 10 73 CE 08 00 00 00 C8 7E :9F
D3B0 13 00 00 00 00 00 00 00 00 00 10 73 CE 08 00 00 :6C
D3C0 00 F6 9F 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :95
D3D0 00 90 FF 06 00 F6 9F 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :2A
D3E0 00 00 00 00 00 90 FF 06 00 F6 9F 00 00 00 00 00 :2A
D3F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 90 FF 06 00 F6 9F 00 :2A
-------------------------------------------------------
Sum  5F 5E 57 6C 4C 4C 77 5E 59 D0 73 49 D4 39 FC AE :89

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D400 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 90 FF 06 :95
D410 00 00 31 E7 8C 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 80 :24
D420 EC 37 01 00 00 00 31 E7 8C 00 00 00 00 00 00 00 :C8
D430 00 00 00 80 EC 37 01 00 00 00 31 E7 8C 00 00 00 :48
D440 00 00 00 00 00 00 00 80 EC 37 01 00 00 00 31 E7 :BC
D450 8C 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 80 EC 37 01 00 :30
D460 00 00 00 00 31 E7 8C 00 00 00 00 00 00 80 EC 37 :47
D470 01 00 00 00 00 00 00 00 31 E7 8C 00 00 00 00 00 :A5
D480 00 80 EC 37 01 00 00 00 00 00 00 00 31 E7 8C 00 :48
D490 00 00 00 00 00 80 EC 37 01 00 00 00 00 00 00 00 :A4
D4A0 31 E7 8C 00 00 00 00 00 00 80 EC 37 01 00 00 00 :48
D4B0 00 00 00 00 00 00 31 E7 8C 00 00 80 EC 37 01 00 :48
D4C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 31 E7 8C 00 00 80 :24
D4D0 EC 37 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 31 E7 :3C
D4E0 8C 00 00 80 EC 37 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :30
D4F0 00 00 31 E7 8C 00 00 80 EC 37 01 00 00 00 00 00 :48
-------------------------------------------------------
Sum  22 D5 DC 05 22 D5 DC 05 22 D5 DC 05 22 65 DB 0B :F5

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D500 00 00 00 00 00 C8 EC EE FF 07 00 F7 EF EE CC 08 :50
D510 00 00 00 00 00 00 00 00 00 C8 EC EE FF 07 00 F7 :9F
D520 EF EE CC 08 00 00 00 00 00 00 00 00 00 C8 EC EE :53
D530 FF 07 00 F7 EF EE CC 08 00 00 00 00 00 00 00 00 :AE
D540 00 C8 EC EE FF 07 00 F7 EF EE CC 08 00 00 00 00 :50
D550 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 80 CC EE FE FF EE :25
D560 CE 8C 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :5A
D570 00 00 00 00 C0 FF FF 33 F5 FF 35 F3 FF CF 00 00 :DB
D580 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 F6 FF :F5
D590 FF EF EE EE EE EE EE FF FF FF 06 00 00 00 00 00 :97
D5A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 71 FF FF BF 33 33 :94
D5B0 B3 FF FF 7F 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :31
D5C0 00 00 00 00 00 00 31 F7 FF EF EE FF FF 37 01 00 :3A
D5D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
D5E0 00 00 00 10 F1 FF 11 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :11
D5F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 88 44 22 11 11 53 B9 :1C
-------------------------------------------------------
Sum  6E 37 A5 6A 8E A9 E7 16 E1 32 16 CC EA 91 34 C6 :52

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D600 37 93 35 11 21 42 84 08 00 00 00 00 00 00 00 00 :FF
D610 00 00 00 3C 00 00 00 00 00 68 81 24 01 00 00 00 :4A
D620 00 00 30 0C 00 00 00 00 00 00 00 00 00 3C 00 00 :78
D630 00 00 00 68 81 16 00 00 00 00 00 00 00 00 30 0C :3B
D640 00 00 00 00 00 00 00 00 0F 00 00 00 00 68 81 16 :0E
D650 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0F 00 00 00 00 00 :0F
D660 00 00 00 0F 00 00 F0 62 89 16 00 00 00 00 00 00 :00
D670 48 F2 00 00 00 0F 00 00 00 00 00 00 00 00 0F 00 :58
D680 00 F0 00 71 88 88 88 88 88 88 68 01 F0 00 00 00 :EA
D690 0F 00 00 00 00 00 00 00 00 23 22 22 32 00 48 13 :03
D6A0 11 11 11 11 11 43 08 30 22 22 22 03 00 00 00 00 :39
D6B0 00 00 00 00 00 00 00 80 16 00 00 00 00 00 00 00 :96
D6C0 00 10 86 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :96
D6D0 00 00 F0 88 88 88 88 88 88 88 88 88 88 F8 00 00 :38
D6E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
D6F0 F0 FF 0F F0 FF 0F 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :FC
-------------------------------------------------------
Sum  8F 95 FB CA C2 C9 8C 2A E0 D3 C4 D2 AB 9C 08 35 :F7

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D700 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 F0 FF 0F F0 FF :ED
D710 0F 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :0F
D720 00 00 00 00 00 00 F0 FF 0F F0 FF 0F 00 00 00 00 :FC
D730 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
D740 00 F0 FF 0F F0 FF 0F 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :FC
D750 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 F0 FF 0F F0 :EE
D760 FF 0F 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :0E
D770 00 00 00 00 00 00 00 F0 FF 0F F0 FF 0F 00 00 00 :FC
D780 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
D790 00 00 F0 FF 0F F0 FF 0F 00 00 00 00 00 00 00 00 :FC
D7A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 F0 FF 0F :FE
D7B0 F0 FF 0F 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :FE
D7C0 00 00 00 00 00 00 C8 EC FE FF 0F F0 FF EF CE 8C :F8
D7D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
D7E0 00 80 FF FF 8F 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :0D
D7F0 00 00 00 00 00 00 80 FE FF FF FF 8E 00 00 00 00 :09
-------------------------------------------------------
Sum  FE 7E FD 0D 8E EF 46 E8 0B FD FD 7C FD ED CC 8A :F2

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D800 00 00 00 00 00 00 00 08 00 00 00 80 FE FF FF FF :83
D810 FF FF 8E 00 00 00 00 08 00 00 E0 42 F8 F0 88 00 :26
D820 00 FE FF 37 93 9D 33 F7 FF 0E 00 80 F8 F0 48 E2 :2D
D830 10 C2 00 C8 12 00 F8 FF FF 8C 39 37 89 FC FF FF :21
D840 08 10 42 08 C0 03 00 F0 00 F0 00 00 FF FF FF FF :01
D850 FF FF FF FF FF FF 0F 00 00 0F F0 00 00 F0 88 99 :19
D860 99 99 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF 9F 99 99 89 :82
D870 F8 00 00 00 00 00 00 00 FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
D880 FF FF 0F 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 FF FF :0B
D890 FF FF FF FF FF FF FF FF 0F 00 00 00 00 00 00 00 :07
D8A0 00 00 00 00 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF 0F 00 :05
D8B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 FF FF FF 77 77 77 :62
D8C0 77 F7 FF FF 0F 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :7B
D8D0 FF FF FF EE EE EE EE FE FF FF 0F 00 00 00 00 00 :C0
D8E0 00 00 00 00 00 00 33 33 33 33 3F 33 3F 33 33 33 :16
D8F0 03 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :03
```

▶**編集部のみなさんこんにちは！** 9月号のPiOカセットレーベルはよい考えだと思います．これからも値上げすることなく良い内容で行なってほしいと思います．話は変わりますが，8月19日にPiOを買いに行ってほとんどの店にはありませんでした．PiOの売れゆきはすごいですね． (YOU.1)

リスト2 お化け屋敷 マシン語リスト

```
------------------------------------------------------------------
Sum   1E 5B D9 F1 5E 8A 58 24 3C C8 53 A8 51 0B A5 A9 :50

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D900 0F 00 0F 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :1E
D910 00 00 00 00 00 00 0F 00 0F 00 00 00 00 00 00 00 :1E
D920 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0F 00 0F 00 :1E
D930 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
D940 00 00 0F 00 0F 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :1E
D950 00 00 00 00 00 00 00 00 0F 00 0F 00 00 00 00 00 :1E
D960 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0F 00 :0F
D970 0F 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :0F
D980 00 00 00 00 0F 00 0F 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :1E
D990 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0F 00 0F 00 00 00 :1E
D9A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 EE :EE
D9B0 01 00 E1 0E 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :F0
D9C0 00 00 00 00 00 FF CE C0 FE 0F 00 00 00 00 00 00 :9A
D9D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 FF 98 9F F8 0F :3D
D9E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 40 E6 8C 08 00 00 :BA
D9F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
------------------------------------------------------------------
Sum   1F 00 FF 0E 1E FF EC C0 1C 0F 5E E5 42 A7 16 FD :5F

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
DA00 00 00 00 00 10 31 63 C6 8C 08 00 00 00 00 00 00 :FE
DA10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DA20 10 31 63 CE 8C 08 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :06
DA30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0F 10 31 63 C6 :79
DA40 8C 08 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :94
DA50 00 00 00 0F 00 00 00 00 10 31 63 C6 8C 08 00 00 :0D
DA60 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0F 00 00 00 00 :0F
DA70 00 00 00 00 10 31 E7 CE 00 00 00 00 00 00 00 00 :F6
DA80 88 EE EE EF EE 8E 08 00 00 00 00 00 00 00 00 31 :08
DA90 00 00 00 00 80 CC EE FF FF FF FF FF FF FF FF EF :21
DAA0 CE 8C 00 00 00 00 00 00 00 00 00 EC FF FF FF FF :42
DAB0 FF FF FF FF 6F 75 F7 FF FF FF EF 0C 00 00 00 00 :CF
DAC0 00 00 FC FF FF DF BD 7B F7 FF 7F FE FF FF 87 FF :08
DAD0 FF FF FF FF 0C 00 00 00 00 FC FF FF FF FF FF FF :FE
DAE0 EF EE FE FF FF ED FF 1F 67 FD FF FF FF 0C 00 00 :51
DAF0 E0 FF FF EF DE BD 7B 77 77 BB FB FF FF FF FF FF :82
------------------------------------------------------------------
Sum   BF 9E 48 B7 71 C2 6E A3 6F EA C9 D6 96 40 E6 E2 :36

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
DB00 B7 FC FF FF FF EF 00 00 77 F7 FF FF FF FF FF FF :07
DB10 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF F7 FF FF FF 0F 00 :F9
DB20 00 00 00 11 31 33 77 F7 FF FF FF FF FF FF FF FF :DB
DB30 D2 42 EE F1 FF FF 0F 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DB40 00 11 31 33 77 FF FF FF EF FF ED FF FF FF 0F 00 :D0
DB50 00 00 00 00 00 00 00 00 00 88 CC EE FF FF F0 FF :2F
DB60 FF FF FF FF FF FF 0F 00 00 00 00 00 00 88 CC EE :4B
DB70 FF FF FF FF FF FF BC BB FF FF FF FF FF FF 0F 00 :7A
DB80 00 88 CC EE FF FF FF FF FF FF 7F F7 FF FF FF FF :AE
DB90 3D AB BA F7 FF FF 0F 00 F7 FF FF FF 7F 77 BB DB :26
DBA0 DD EE FE FF FF FF FF FF FE 3C EF FF FF FF 07 00 :F1
DBB0 30 FF FF EE FE FF FF FF FF 7F 77 BB DB DD FF 3F :BD
DBC0 FF FF FF FF FF 3F 00 00 00 30 FF FF FF BB DB DD :DA
DBD0 EE FE FF FF FF FF FF 3F FC FF FF FF 3F 00 00 00 :5E
DBE0 00 00 10 73 FF FF FF FF 7F F7 FF FF FF FF FF 3C :2C
DBF0 FF FF 7F 13 00 00 00 00 00 00 00 00 10 33 77 F7 :41
------------------------------------------------------------------
Sum   BC 68 2B 87 9B 56 59 EB D1 5A 8E 96 9F C1 F8 14 :C6

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
DC00 FF FF FF FF FF FF FF 77 37 13 00 00 00 00 00 00 :BA
DC10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 77 77 77 77 07 00 00 :E3
DC20 00 00 00 00 00 00 00 00 FF FF FF FF FF FF FF FF :F8
DC30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 E8 :E8
DC40 EF 88 08 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :7F
DC50 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 80 5E 7B :59
DC60 3B 33 12 42 08 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :CA
DC70 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 80 FF 16 80 :15
DC80 37 4E 08 00 4F 08 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :E4
DC90 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 F0 1F 44 50 :A3
DCA0 44 0F 6F 88 30 1C 22 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :B8
DCB0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 10 6F 08 00 :87
DCC0 00 03 49 FF EE B0 0C 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :F5
DCD0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 C0 07 2F 95 :8B
DCE0 48 1E C0 F3 0F FF C3 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :EA
DCF0 00 00 C0 CC 4C 44 20 10 00 00 00 00 F0 00 87 00 :C3
------------------------------------------------------------------
Sum   EC 38 59 87 CF 16 10 87 36 89 76 76 A6 1A 75 C7 :27

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
DD00 00 0F F8 44 8F 87 12 0F 00 00 00 00 00 00 00 00 :82
DD10 00 00 10 11 00 00 00 00 00 00 00 00 0F 00 30 C8 :28
DD20 FE FF FF FF FF FE 0C 87 00 00 00 00 00 00 00 00 :8B
DD30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 80 FE FF :7D
DD40 FF FF FF FF FF FF 3C 7C 08 00 00 00 00 00 00 00 :BA
DD50 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 FE FF FF :FC
DD60 FF FF FF FF FF FF 0F 0F 00 00 00 00 00 00 00 00 :18
DD70 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 FF FF FF :FD
DD80 FF FF FF FF FF 7F 08 0F 00 00 00 00 00 00 00 00 :91
DD90 00 00 00 00 00 00 00 00 48 C4 CC CC CC FF FF FF :6D
DDA0 FF FF FF FF FF 03 0F 10 00 00 00 00 00 00 00 00 :1D
DDB0 00 00 00 00 00 00 00 1E 48 12 FF FF FF FF FF FF :72
DDC0 FF FF FF FF FF 00 E1 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :DC
DDD0 00 00 00 00 00 00 00 87 07 00 70 FF FF FF FF FF :F9
DDE0 FF FF FF FF FF C3 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :BE
DDF0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 F3 FF FF FF FF :EF
------------------------------------------------------------------
Sum   F8 08 01 4E 88 C8 61 E5 9F D6 3B BD D8 79 28 C1 :8C
```

```
Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
DE00 FF FF FF FF FF FF 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :FA
DE10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 10 F7 FF FF FF :04
DE20 FF FF FF FF FF 7F 00 00 00 00 70 EF 8C 88 00 00 :ED
DE30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 10 F7 FF FF :05
DE40 FF FF FF FF FF 03 00 00 00 00 00 00 00 00 10 10 :1E
DE50 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 FF FF :FE
DE60 FF FF FF FF 1F 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :1B
DE70 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 FF FF :FE
DE80 FF FF FF 7F 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :7C
DE90 10 02 42 88 08 00 00 00 00 00 00 00 00 00 FF FF :E2
DEA0 FF FF FF 0F 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 FE 07 :11
DEB0 00 00 00 31 33 00 00 00 00 00 00 00 00 00 FF FF :62
DEC0 FF FF FF 8F 00 00 00 00 00 00 00 04 04 12 00 00 :A6
DED0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 7F FF :7E
DEE0 FF FF FF FF 0C 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :08
DEF0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 13 :13
------------------------------------------------------------------
Sum   08 FA 3A D1 63 81 00 00 00 00 70 03 97 90 87 23 :35

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
DF00 7F 1F 3F FF EF 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :CB
DF10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DF20 01 07 00 13 3F C7 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :21
DF30 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
DF40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DF50 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DF60 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DF70 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DF80 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
DF90 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
DFA0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
DFB0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
DFC0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DFD0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DFE0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DFF0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
------------------------------------------------------------------
Sum   7B 21 3A 0D 29 C2 FB FB FB FB FB FB FB FB FB FB :9C

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
E000 2D 02 FF 01 2D 02 FF 01 28 02 FF 01 26 04 FF 01 :B2
E010 1E 02 FF 01 1E 02 FF 01 26 04 FF 01 28 02 FF 01 :94
E020 26 02 FF 01 2D 04 FF 01 26 02 FF 01 26 02 FF 01 :A9
E030 28 02 FF 01 26 02 FF 01 2D 02 FF 01 39 02 FF 01 :BC
E040 2D 04 FF 01 39 04 FF 01 3D 04 FF 01 28 04 FF 01 :DB
E050 28 04 FF 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :2C
E060 31 02 FF 01 2B 02 FF 01 24 02 FF 01 20 04 FF 01 :AA
E070 18 04 FF 01 1D 04 FF 01 20 02 FF 01 24 02 FF 01 :B5
E080 1D 08 FF 01 24 02 FF 01 20 04 FF 01 20 02 FF 01 :91
E090 24 02 FF 01 31 02 FF 01 2B 02 FF 01 24 04 FF 01 :AE
E0A0 1D 04 FF 01 20 02 FF 01 24 02 FF 01 2B 02 FF 01 :96
E0B0 31 02 FF 01 2B 08 FF 01 31 02 FF 01 39 04 FF 01 :D6
E0C0 2B 04 FF 01 31 04 FF 01 39 02 FF 01 40 02 FF 01 :E1
E0D0 39 08 FF 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :41
E0E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
E0F0 40 02 FF 01 40 02 FF 01 39 02 FF 01 31 02 FF 01 :F2
------------------------------------------------------------------
Sum   6A 34 F1 0F 30 28 F3 0D 34 20 F3 0D 32 24 F3 0D :A0

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
E100 2B 02 FF 01 2B 02 FF 01 31 02 FF 01 39 02 FF 01 :C8
E110 31 02 FF 01 2B 02 FF 01 26 02 FF 01 2B 02 FF 01 :B5
E120 26 08 FF 01 20 02 FF 01 20 02 FF 01 20 02 FF 01 :94
E130 20 02 FF 01 26 02 FF 01 26 02 FF 01 2B 02 FF 01 :9F
E140 31 02 FF 01 2B 02 FF 01 26 02 FF 01 26 02 FF 01 :B0
E150 2B 02 FF 01 26 08 FF 01 40 02 FF 01 40 02 FF 01 :DF
E160 31 02 FF 01 39 02 FF 01 2B 02 FF 01 2B 02 FF 01 :C8
E170 31 02 FF 01 39 02 FF 01 39 02 FF 01 39 02 FF 01 :E4
E180 31 02 FF 01 40 02 FF 01 39 08 FF 01 00 00 00 00 :B6
E190 33 04 FF 01 28 04 FF 01 22 02 FF 01 28 02 FF 01 :B1
E1A0 33 04 FF 01 22 02 FF 01 28 02 FF 01 2D 02 FF 01 :B4
E1B0 33 02 FF 01 2D 02 FF 01 28 02 FF 01 22 04 FF 01 :B4
E1C0 28 04 FF 01 22 04 FF 01 19 02 FF 01 14 02 FF 01 :B3
E1D0 16 02 FF 01 19 02 FF 01 22 02 FF 01 22 02 FF 01 :7B
E1E0 1E 02 FF 01 22 02 FF 01 19 02 FF 01 19 02 FF 01 :7A
E1F0 19 02 FF 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :1B
------------------------------------------------------------------
Sum   9F 2C F0 10 73 28 F1 0F 66 24 F1 0F 3F 1E F2 0E :4D

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
E200 22 08 FF 01 22 04 FF 01 24 04 FF 01 22 04 FF 01 :9E
E210 22 02 FF 01 26 02 FF 01 2D 08 FF 01 1E 04 FF 01 :A3
E220 1E 02 FF 01 1E 02 FF 01 18 04 FF 01 1E 02 FF 01 :7C
E230 20 02 FF 01 1E 02 FF 01 20 02 FF 01 24 02 FF 01 :8A
E240 24 02 FF 01 20 08 FF 01 1E 02 FF 01 1E 02 FF 01 :8E
E250 1E 02 FF 01 1E 02 FF 01 18 02 FF 01 18 02 FF 01 :74
E260 1E 02 FF 01 20 02 FF 01 1E 02 FF 01 20 02 FF 01 :84
E270 24 02 FF 01 24 02 FF 01 20 08 FF 01 00 00 00 00 :74
E280 FE FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :EF
------------------------------------------------------------------
Sum   04 15 F7 07 05 17 F7 07 FC 1F F7 07 D7 11 F8 06 :30
```

PC-8000シリーズ

N-BASIC＋マシン語

PC-COMP

ピーシーコンプ

■成田孝二

西暦20××年，全宇宙は今や無名の侵略者に支配されようとしていた．わが地球でもその状況をレーダーでつかみ取っていたが，現在の地球の戦闘力では対抗できないことは，火を見るよりも明らかであった．

だが，唯一対抗できる戦闘力を持つ宇宙戦闘機"N-8001"が，なんの気まぐれか予算の都合で3機だけ製造されていたのだった．軍部はその3機を買い取って優秀なパイロットを募集し，侵略者"COMP"との戦闘にそなえることにしたのだった．

さあ，あなたもパイロットに志願して，侵略者"COMP"と戦ってほしい．

■プログラム・インフォメーション

言　　語	BASIC マシン語　9E00〜AF74
面 白 さ 動き・操作性 サ ウ ン ド	！！！！ →→→→ ♪♪♪
編 集 部 評	敵の動きがとてもいいと思います．(Z)

プログラムの説明

プログラムは機械語とBASICからなり，メイン処理はもちろん機械語です．主な流れはフローチャートとアドレス・マップの方を見てください．

入力方法

まず，モニタなどで機械語（リスト1）を入力し，チェック・サムを確認してからテープにセーブします．

次にBASICに戻り，BASIC部(リスト2)を入力し，これも間違いがないかどうか確認してからテープにセーブします．

遊び方

プログラムを入力，またはロードしRUNしたあと RETURN キーを押すとゲームが始まります．

ビーム砲は，8 2 4 6 キーで上下左右に動きますが，2つのキーを同時に押しても斜めには動きません．理由は簡単，そうならないように作ってあるからです．

なお，ビームは SPACE キーで発射されます．そして，色々な種類の敵が降下しながら攻撃してくるので，ただひたすらよけるかビーム砲で攻撃してください．3,000点で砲台が一機追加されます．

そして最終目的は，すべての攻撃が終わった後に出現する"COMP"の本体である"PC"を心臓部に持つ，巨大な母船を破壊することです．この母船を破壊すると，また最初に戻ります．

変更点

ゲームの変更点として，9FC6番地，A0D0番地，A369番地がそれぞれ全体のスピード，

フローチャート

START → 第1初期設定 → (2) → 第2初期設定 → 画面作成 → (3) → メイン・クロック＋1 → 母船出現
- yes: 音発生 → 母船降下 → 母船の弾発射フラグ → 母船の弾移動 → (1)
- no: バックの星移動 → 敵の出現コントロール → 敵1出現 (no) → 敵2出現 (no) → 敵3出現 (no) → 敵4出現 (no) → フラッグ出現 (no) → (1)
- 敵1〜4出現・フラッグ出現 yes: 各敵の発生フラグ → RET

(1) → ビーム砲移動 → ビーム発射 → ビーム上昇 → 敵に当たったか?
- yes: POINT
- no → 敵1移動 → 敵2移動 → 敵3移動 → 敵4移動 → 分裂小弾移動 → スペシャル・フラッグ移動 → タイマー → ビーム母船に命中
- yes: 爆発マーク → POINT → 母船のワーク初期設定 → (2)
- no: ビーム砲やられた — no: (3) / yes: 爆発マーク → BASIC RET — no: (2) / yes: RET

▶僕が350円のB誌をやめてPiOを買い始め，はや三箇月がたちました．PiOはB誌と比べてゲームも面白く，内容もいいので130円はがまんしています．話は変わりますが，僕はFM-7のユーザーです．が，受験勉強のため余りできません．早くBASICとマシン語をマスターしたいなあ．それじゃまた．

（森尾由美雄）

ビーム砲移動のスピード，ビーム上昇のスピードの値となっているので，いずれも値を小さくするとそれぞれの動きが速くなります．

あとは変更すると全体のバランスが狂うおそれがあるので省略します．

最後に

初めて機械語を駆使してのゲームでしたので，最初のころは爆走の連続でしたが，なんとか半年以上かかって形になりました．

僕にとっては大変プログラミングの勉強になりました．やはりプログラミングの勉強をするならBASICやFORTRANなどの高級言語を使うより，機械語で組んだ方が勉強になると思いますよ．高級言語は便利すぎますから…．

僕の学校には，HITAC M-180がありますが，それを使ってゲームを作ったら面白いでしょうねえ…．

では，さよなら．

PiO

う〜ん，COMPに会える日はいつか?

アドレス・マップ

アドレス	内容
9E00〜9E66	第1初期設定（アトリビュート他）
9E67〜9EA9	画面作成
9EAB〜9F0B	第1初期設定のためのサブルーチン群
9F0C〜9F50	第2初期設定（ワーク・エリア初期化）
9F54〜9FE2	メイン・ループ
9FE3〜9FEA	タイマー
9FEB〜9FEF	メイン・クロック
9FF0〜A055	バックの星降下
A056〜A0CB	出現する敵キャラクタのコントロール
A0CC〜A18E	ビーム砲移動
A18F〜A1B0	ビーム砲が何かにぶつかったかの判定
A19B〜A1A4	X・Y座標からV-RAM上のアドレスを得る
A1B1〜A1C9	ビーム砲消去
A1CA〜A1DA	ビーム砲縦方向に移動のためのサブルーチン
A1DB〜A1EE	キャラクタPUTルーチン
A1EF〜A22D	すべてのキャラクタの衝突判定
A22E〜A249	乱数発生
A24A〜A334	敵1発生，移動
A335〜A364	ビーム発射フラグ
A365〜A48E	ビーム上昇，命中判定
A48F〜A572	POINT増加，PUT
A573〜A5F5	敵4発生，移動
A5F6〜A7B8	敵3発生，移動
A7B9〜A95B	敵2発生，移動，弾発射フラグ，弾移動，命中判定
A95C〜A991	スペシャル・フラッグ発生，移動
A992〜AA51	母船発生，移動，弾発射フラグ，弾移動，命中判定
AA52〜AAAB	ビーム砲爆発マーク
AAAC〜AB30	母船爆発マーク，母船ワーク・エリア初期化
AB31〜AC50	キャラクタ・データ
AC51〜ACDE	敵キャラクタ出現コントロール・データ
ACDF〜	母船データ

リスト1 PC-COMP マシン語リスト

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9E00 AF 32 F0 B0 32 F1 B0 32 F4 B0 32 F5 B0 CD 01 9F :6E
9E10 21 51 AC 22 F6 B0 3E 03 32 02 B0 CD 5A 04 DD 21 :34
9E20 52 F3 21 D8 01 CD AB 9E DD 21 CC F3 21 98 3E 06 :0F
9E30 08 CD AD 9E DD 21 8C F7 21 58 3E 06 02 CD AD 9E :78
9E40 DD 21 F4 F8 21 E8 3E CD B8 9E DD 21 4C FB CD B8 :1E
9E50 9E DD 21 E4 F9 21 B8 3E 06 02 CD AD 9E DD 21 B6 :64
9E60 FC 21 E8 43 CD B8 9E 06 07 21 91 AB 11 B7 F3 C5 :55
9E70 01 10 00 ED B0 EB 01 68 00 09 EB C1 10 F1 21 01 :DA
9E80 AC 11 77 F7 CD BF 9E 21 1B AC 11 CF F9 CD BF 9E :40
9E90 21 00 00 11 3A FB CD D1 9E 2A F2 B0 11 E2 F8 CD :27
9EA0 D1 9E 21 27 FC CD 89 A1 C3 51 9F 06 19 CD B8 9E :9F
9EB0 11 78 00 DD 19 10 F6 C9 DD 74 00 DD 75 01 C9 06 :C1
9EC0 02 C5 01 0D 00 ED B0 EB 01 6B 00 09 EB C1 10 F1 :7F
9ED0 C9 01 10 27 CD F1 9E 01 E8 03 CD F1 9E 01 64 00 :0A
9EE0 CD F1 9E 0E 0A CD F1 9E 7D C6 30 12 13 3E 30 12 :E8
9EF0 C9 C5 A7 3E 30 ED 42 38 03 3C 18 F9 C1 09 12 13 :49
---------------------------------------------------------
Sum  B2 15 55 E0 C0 6A 25 61 AB 00 C9 5C 2D 3C B9 BD :5B

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
9F00 C9 AF 32 F9 B0 32 FC B0 32 FD B0 C9 21 03 B0 06 :B3
9F10 EC 36 00 23 10 FB 21 00 B1 06 5A 36 00 23 10 FB :E6
9F20 AF 32 FA B0 3E 02 32 FB B0 3A F9 B0 A7 28 08 3E :A0
9F30 01 32 F9 B0 CD C1 A0 21 00 B0 36 16 23 36 1E 3A :D8
9F40 02 B0 3D C6 30 32 A7 FC 2A 00 B0 CD 9B A1 C3 89 :E9
9F50 A1 CD 0C 9F CD EB 9F 3A F9 B0 A7 28 0E CD 05 A4 :A6
9F60 CD 92 A9 CD DE A9 CD 0B AA 18 36 CD F0 9F CD 1B :70
9F70 A0 CD 56 A0 3A D4 B0 A7 28 03 CD 4A A2 3A D5 B0 :6B
9F80 A7 28 03 CD B9 A7 3A D6 B0 A7 28 03 CD 01 A6 3A :3F
9F90 D7 B0 A7 28 03 CD 73 A5 3A D8 B0 A7 28 03 CD 5C :FB
9FA0 A9 CD CC A0 CD 35 A3 CD 65 A3 CD 7B A2 CD FD A7 :B7
9FB0 CD FE A8 CD 3C A6 CD CB A6 CD B1 A5 2A 00 B0 CD :2A
9FC0 9B A1 CD 76 A1 16 05 CD E3 9F 3A FC B0 A7 C2 AC :85
9FD0 AA 3A 03 B0 A7 CA 54 9F CD 52 AA 3A F5 B0 A7 CA :14
9FE0 54 9F C9 1E 00 1B 7B B2 20 FB C9 21 D0 B0 34 C9 :A4
9FF0 3A D0 B0 E6 0F C0 DD 21 00 B1 06 0A DD 7E 00 A7 :30
---------------------------------------------------------
Sum  3C 12 D4 DA FC 94 80 06 4D 44 9C FC 39 21 0D 61 :03

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
A000 28 08 11 03 00 DD 19 10 F3 C9 DD 36 00 01 DD 36 :2D
A010 01 00 16 3A CD 2E A2 DD 77 02 C9 3A D0 B0 E6 03 :B0
A020 C0 DD 21 00 B1 06 0A DD 7E 00 A7 20 08 11 03 00 :BD
A030 DD 19 10 F3 C9 DD 6E 01 DD 66 02 CD A7 A7 2C 7D :17
A040 FE 19 28 0C DD 77 01 CD 9B A1 7E F6 08 77 18 DD :91
A050 DD 36 00 00 18 D7 3A D0 B0 E6 7F C0 AF 06 04 21 :BB
A060 D4 B0 86 23 10 FC A7 C0 2A F6 B0 23 22 F6 B0 7E :D9
A070 A7 28 43 FE 02 20 10 16 39 CD 2E A2 32 D8 B0 32 :1A
A080 DA B0 AF 32 D9 B0 C9 32 D3 B0 CB 67 28 07 F5 E6 :AE
A090 0F 32 D4 B0 F1 CB 6F 28 07 F5 E6 0F 32 D5 B0 F1 :B1
A0A0 CB 77 28 07 F5 E6 0F 32 D6 B0 F1 CB 7F C8 F5 E6 :F1
A0B0 0F 32 D7 B0 F1 C9 21 51 AC 22 F6 B0 3E 01 32 F9 :D2
A0C0 B0 21 0B B0 77 23 36 01 23 36 1C C9 3A D0 B0 E6 :3B
A0D0 03 C0 DB 00 CB 77 CA 58 A1 CB 67 CA 3B A1 CB 57 :9D
A0E0 CA 09 A1 DB 01 CB 47 C0 3A 00 B0 FE 05 C8 6F 3A :80
A0F0 01 B0 67 CD B1 A1 CD CA A1 3A D2 B0 A7 28 01 2D :28
---------------------------------------------------------
Sum  5D 4A B9 4E F2 88 A1 FE 6E 2D C7 0A C2 BA 25 BE :92

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
A100 22 00 B0 CD 9B A1 C3 76 A1 3A 00 B0 FE 17 C8 6F :EB
A110 3A 01 B0 67 CD B1 A1 CD CA A1 11 F0 00 3A D2 B0 :66
A120 A7 20 04 2C 11 00 00 22 00 B0 CD 9B A1 E5 19 06 :E7
A130 04 CD A5 A1 23 10 FA E1 C3 76 A1 3A 01 B0 FE 01 :E9
A140 C8 67 3A 00 B0 6F CD B1 A1 25 22 00 B0 CD 9B A1 :A7
A150 E5 CD 8F A1 E1 C3 76 A1 3A 01 B0 FE 38 C8 67 3A :27
A160 00 B0 6F CD B1 A1 24 22 00 B0 CD 9B A1 E5 23 23 :68
A170 23 23 CD 8F A1 E1 3A 03 B0 A7 C0 3A D2 B0 A7 28 :03
A180 08 11 79 AB 06 03 C3 DD A1 11 71 AB C3 DB A1 06 :F9
A190 02 CD A5 A1 11 78 00 19 10 F7 C9 D5 F5 24 2C CD :6E
A1A0 F3 03 F1 D1 C9 7E A7 C8 FE 08 C8 3E 01 32 03 B0 :60
A1B0 C9 E5 CD 9B A1 11 85 AB 3A D2 B0 A7 28 07 06 03 :93
A1C0 CD DD A1 18 03 CD DB A1 E1 C9 3A D2 B0 A7 28 05 :E9
A1D0 AF 32 D2 B0 C9 3E 01 32 D2 B0 C9 06 02 C5 EB 01 :A1
A1E0 04 00 ED B0 C1 EB D5 11 74 00 19 D1 10 EF C9 3A :93
A1F0 00 B0 BD 28 03 3C BD C0 7A FE 04 20 0A 3A 01 B0 :E2
---------------------------------------------------------
Sum  1D 7A 07 56 90 52 5C CA 43 D7 B0 76 A8 DD 30 C2 :B3

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
A200 3D 3D 3D 06 07 18 20 FE 03 20 0B 3A 01 B0 3D 3D :8D
A210 06 06 18 13 20 F1 FE 02 20 08 3A 01 B0 3D 06 05 :A3
A220 18 05 06 04 3A 01 B0 BC 28 81 3C 10 FA C9 C5 E5 :30
A230 3A 1A B0 21 D0 B0 86 47 ED 5F 80 87 87 3C BA 38 :7A
A240 03 92 18 FA 32 1A B0 E1 C1 C9 3A D0 B0 E6 3F C0 :AD
A250 DD 21 0B B0 06 05 DD 7E 00 A7 28 08 11 03 00 DD :E7
A260 19 10 F3 C9 DD 36 00 01 16 34 CD 2E A2 C6 03 DD :86
A270 36 01 01 DD 77 02 21 D4 B0 35 C9 3A D0 B0 E6 07 :D8
A280 C0 DD 21 0B B0 06 05 DD 7E 00 A7 20 08 11 03 00 :C2
A290 DD 19 10 F3 C9 DD 6E 01 DD 66 02 E5 2D C5 11 85 :C0
A2A0 AB CD 9B A1 CD DB A1 C1 E1 2C 7D FE 19 CA 26 A3 :F2
A2B0 DD 75 01 C5 16 04 CD EF A1 C1 3A 03 B0 A7 C0 DD :81
A2C0 7E 00 FE 01 20 06 11 31 AB C3 0B A3 FE 02 20 06 :27
A2D0 11 39 AB C3 0B A3 FE 03 20 06 11 41 AB C3 0B A3 :FB
A2E0 FE 04 20 06 11 49 AB C3 0B A3 FE 05 20 06 11 51 :29
A2F0 AB C3 0B A3 FE 06 20 06 11 59 AB C3 0B A3 FE 07 :D1
---------------------------------------------------------
Sum  21 5E C3 5F 53 CB BD C2 83 F9 1E C4 37 06 1E E6 :DD

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
A300 20 06 11 61 AB C3 0B A3 11 69 AB 3C FE 09 20 02 :3E
A310 3E 01 DD 77 00 C5 D5 CD 9B A1 11 88 FF 19 D1 CD :85
A320 DB A1 C1 C3 8D A2 DD 36 00 00 DD 36 01 00 DD 36 :69
A330 02 00 C3 8D A2 3A 04 B0 A7 C0 3A 07 B0 A7 C0 DB :7C
A340 09 CB 77 C0 3E 01 32 04 B0 32 07 B0 2A 00 B0 22 :15
A350 05 B0 24 24 24 22 08 B0 16 03 3E 20 D3 40 CD E3 :35
A360 9F AF D3 40 C9 3A D0 B0 E6 01 C0 DD 21 04 B0 06 :43
A370 02 DD 7E 00 A7 20 08 11 03 00 DD 19 10 F3 C9 DD :DF
A380 6E 01 DD 66 02 CD A7 A7 2D CA D3 A3 DD 75 01 3A :C9
```

リスト1 PC-COMP マシン語リスト

```
A390 F9 B0 A7 28 27 C5 06 04 3A FB B0 C6 1A BC 28 05 :1C
A3A0 3C 10 FA 18 16 06 02 3A FA B0 D6 07 BD 28 05 3D :64
A3B0 10 FA 18 07 3E 01 32 FC B0 C1 C9 C1 CD 9B A1 7E :18
A3C0 A7 C2 DA A3 78 FE 02 20 05 36 E0 C3 77 A3 36 0E :BA
A3D0 C3 77 A3 DD 36 00 00 C3 77 A3 78 32 DF B0 DD 66 :49
A3E0 02 DD 6E 01 FD 21 0B B0 01 04 05 11 03 00 CD 6B :7D
A3F0 A4 3A 1B B0 A7 CA 11 A4 CD 05 A4 32 1B B0 3A DF :5B
------------------------------------------------------
Sum  AD BA FA 2A 7B 63 D2 E3 5D 18 D8 30 D1 F7 6D 80 :50

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
A400 B0 47 C3 D3 A3 3E 20 D3 40 06 FF 10 FE AF D3 40 :76
A410 C9 FD 21 1C B0 01 02 03 11 04 00 CD 6B A4 3A 1B :FF
A420 B0 A7 C2 F5 A4 FD 21 8C B0 01 02 05 11 03 00 CD :F5
A430 6B A4 3A 1B B0 A7 C2 FB A4 FD 21 D8 B0 01 04 01 :C8
A440 11 04 00 CD 6B A4 3A 1B B0 A7 C2 8F A4 FD 21 9C :4C
A450 B0 01 03 05 11 04 00 E5 2C CD 6B A4 E1 3A 1B B0 :A1
A460 A7 C2 B7 A4 3A DF B0 47 C3 77 A3 FD 7E 00 A7 20 :F3
A470 05 FD 19 10 F6 C9 FD 7E 01 BD 20 F5 FD 7E 02 BC :71
A480 28 07 3C 0D 20 F9 C3 71 A4 3E 01 32 1B B0 C9 3A :A8
A490 02 B0 3C 32 02 B0 AF 32 D8 B0 2A D9 B0 C5 06 30 :E9
A4A0 16 05 CD 5A A3 10 F9 11 85 AB CD 9B A1 CD DB A1 :81
A4B0 C1 CD 2C A5 C3 3F 9F 01 05 00 FD 36 00 00 FD 6E :A4
A4C0 01 FD 66 02 CD 9B A1 36 41 23 36 CA 23 36 49 11 :BC
A4D0 88 FF 19 36 86 2B 36 B7 2B 36 24 CD 1B A5 36 00 :BC
A4E0 23 36 00 23 36 00 11 76 00 19 36 00 23 36 00 23 :04
A4F0 36 00 C3 35 A5 01 64 00 C3 FE A4 01 C8 00 FD 36 :99
------------------------------------------------------
Sum  E4 0E 66 53 09 F2 42 3A 7A B9 3B 53 BF 5F 19 34 :4E

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
A500 00 00 FD 6E 01 FD 66 02 CD 9B A1 36 65 23 36 5A :28
A510 CD 1B A5 36 00 2B 36 00 C3 35 A5 C5 06 05 16 01 :A8
A520 CD 5A A3 16 01 CD E3 9F 10 F4 C1 C9 DD 36 00 00 :D1
A530 AF 32 1B B0 C9 CD 2C A5 2A F0 B0 09 22 F0 B0 11 :B9
A540 3A FB CD D1 9E 3A F4 B0 A7 C0 3A F1 B0 FE 01 C0 :50
A550 3A F0 B0 FE 2C D8 3E 01 32 F4 B0 3A 02 B0 3C 32 :4B
A560 02 B0 06 20 16 0A CD 5A A3 16 03 CD E3 9F 10 F4 :2E
A570 C3 3F 9F 3A D0 B0 E6 0F C0 DD 21 8C B0 06 05 DD :32
A580 7E 00 A7 28 08 11 03 00 DD 19 10 F3 C9 3A 01 B0 :16
A590 06 0A A7 28 03 3D 10 FA 4F 16 07 CD 2E A2 81 C6 :79
A5A0 03 DD 36 00 01 DD 36 01 00 DD 77 02 21 D7 B0 35 :5E
A5B0 C9 DD 21 8C B0 06 05 DD 7E 00 A7 20 08 11 03 00 :4C
A5C0 DD 19 10 F3 C9 DD 6E 01 DD 66 02 CD F6 A5 2C 7D :64
A5D0 FE 19 CA EF A5 DD 75 01 C5 16 02 CD EF A1 C1 3A :FD
A5E0 03 B0 A7 C0 CD 9B A1 36 F2 23 36 2D C3 BD A5 DD :D3
A5F0 36 00 00 C3 BD A5 E5 CD 9B A1 36 00 23 36 00 E1 :B9
------------------------------------------------------
Sum  E6 27 A8 D4 2F B9 47 3D DF A7 6A FA 9A 9E 15 4F :7B

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
A600 C9 3A D0 B0 E6 7F C0 DD 21 1C B0 06 03 DD 7E 00 :D6
A610 A7 28 08 11 04 00 DD 19 10 F3 C9 DD 36 00 01 16 :D8
A620 34 CD 2E A2 C6 03 DD 36 01 00 DD 77 02 16 0A CD :F1
A630 2E A2 C6 05 DD 77 03 21 D6 B0 35 C9 3A D0 B0 E6 :37
A640 07 C0 DD 21 1C B0 06 03 DD 7E 00 A7 20 08 11 04 :D9
A650 00 DD 19 10 F3 C9 DD 6E 01 DD 66 02 CD F6 A5 2C :E7
A660 DD 7E 03 95 28 1A DD 75 01 C5 16 02 CD EF A1 C1 :83
A670 3A 03 B0 A7 C0 CD 9B A1 36 B6 23 36 69 C3 4E A6 :C2
A680 DD 36 00 00 FD 21 29 B0 0E 03 FD 7E 00 A7 28 0B :70
A690 11 19 00 FD 19 0D 20 F2 C3 4E A6 FD E5 FD 36 00 :2B
A6A0 08 FD 23 C5 06 08 FD 70 00 FD 75 01 FD 74 02 FD :4B
A6B0 23 FD 23 FD 23 10 EF 06 03 16 02 CD 5A A3 16 01 :64
A6C0 CD E3 9F 10 F4 C1 FD E1 C3 4E A6 DD 21 29 B0 06 :86
A6D0 03 DD E5 D1 DD 7E 00 A7 20 08 11 19 00 DD 19 10 :F0
A6E0 F0 C9 DD 23 0E 08 DD 6E 01 DD 66 02 DD 7E 00 FE :B9
A6F0 01 28 45 FE 02 28 50 FE 03 28 55 FE 04 28 60 FE :EC
------------------------------------------------------
Sum  CA E9 61 96 A4 0E 37 E0 D8 54 B6 43 D6 DA 7D 7B :40

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
A700 05 28 68 FE 06 28 70 FE 07 28 7E FE 08 CA 95 A7 :E8
A710 18 19 DD 75 01 DD 74 02 D5 C5 16 01 CD EF A1 C1 :A6
A720 D1 3A 03 B0 A7 C0 CD 9B A1 36 88 D5 11 03 00 DD :B2
A730 19 D1 0D 20 B1 C3 DF A6 CD A7 A7 25 7C FE 02 28 :F4
A740 6E 2D 28 6B C3 12 A7 CD A7 A7 2D 28 62 C3 12 A7 :F8
A750 CD A7 A7 2D 28 59 24 7C FE 3B 28 53 C3 12 A7 CD :66
A760 A7 A7 25 7C FE 02 28 47 C3 12 A7 CD A7 A7 24 7C :95
A770 FE 3B 28 3B C3 12 A7 CD A7 A7 2C 7D FE 19 28 2F :4A
A780 25 7C FE 02 28 29 C3 12 A7 CD A7 A7 2C 7D FE 19 :49
A790 28 1D C3 12 A7 CD A7 A7 2C 7D FE 19 28 11 24 7C :75
A7A0 FE 3B 28 0B C3 12 A7 E5 CD 9B A1 36 00 E1 C9 DD :93
A7B0 36 00 00 62 6B 35 C3 2B A7 3A D0 B0 E6 0F C0 DD :19
A7C0 21 9C B0 06 05 DD 7E 00 A7 28 08 11 04 00 DD 19 :B5
A7D0 10 F3 C9 21 D5 B0 35 16 0A CD 2E A2 C6 03 DD 36 :40
A7E0 01 01 DD 77 03 16 34 CD 2E A2 C6 03 DD 77 02 FE :5D
A7F0 20 38 05 DD 36 00 02 C9 DD 36 00 01 C9 3A D0 B0 :D2
------------------------------------------------------
Sum  BA 9E B5 8E 1B E7 E7 13 5C 51 FD 1B D6 81 74 D8 :FF

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
A800 E6 03 C0 DD 21 9C B0 06 05 DD 7E 00 A7 20 08 11 :39
A810 04 00 DD 19 10 F3 C9 DD 6E 01 DD 66 02 DD 4E 03 :85
A820 CD AF A8 DD 7E 00 FE 01 28 2D 7D B9 DA 85 A8 25 :35
A830 25 7C FE 03 DA F7 A8 2C 7D FE 18 CA F7 A8 DD 75 :95
A840 01 DD 74 02 3A 01 B0 BC C5 CC C9 A8 C1 16 03 C5 :9C
A850 CD EF A1 C1 C3 90 A8 7D B9 DA 85 A8 24 24 7C FE :18
A860 38 D2 F7 A8 2C 7D FE 18 CA F7 A8 DD 75 01 DD 74 :75
A870 02 BC C5 CC C9 A8 C1 E5 24 24 16 03 C5 CD EF A1 :E9
A880 C1 E1 C3 90 A8 2C DD 75 01 16 03 C5 CD EF A1 C1 :18
A890 3A 03 B0 A7 C0 CD 9B A1 36 31 23 36 45 23 36 12 :CD
A8A0 11 88 FF 19 36 84 2B 36 E6 2B 36 C8 C3 0F A8 E5 :3A
A8B0 CD 9B A1 36 00 23 36 00 23 36 00 11 88 FF 19 36 :D8
A8C0 00 2B 36 00 2B 36 00 E1 C9 FD 21 B1 B0 06 0A FD :F8
A8D0 7E 00 A7 28 08 11 03 00 FD 19 10 F3 C9 E5 3A 00 :6A
A8E0 B0 2D 95 38 06 FD 36 00 02 18 04 FD 36 00 01 FD :32
A8F0 75 01 FD 74 02 E1 C9 DD 36 00 00 C3 0F A8 3A D0 :2A
------------------------------------------------------
Sum  60 E8 96 67 54 01 11 50 C2 A0 8D 51 B4 E5 3D 3E :4F

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
A900 B0 E6 03 C0 DD 21 B1 B0 06 0A DD 7E 00 A7 20 08 :F2
A910 11 03 00 DD 19 10 F3 C9 DD 6E 01 DD 66 02 CD 4D :81
A920 A9 DD 7E 00 FE 01 28 0A 2C 7D FE 19 CA 55 A9 C3 :80
A930 36 A9 2D CA 55 A9 DD 75 01 C5 16 01 CD EF A1 C1 :21
A940 3A 03 B0 A7 C0 CD 9B A1 36 F0 C3 10 A9 E5 CD 9B :4C
A950 A1 36 00 E1 C9 DD 36 00 00 C3 10 A9 3A D0 B0 E6 :B0
A960 07 C0 2A D9 B0 E5 11 85 AB CD 9B A1 CD DB A1 E1 :D3
A970 2C 7D FE 19 28 17 7D 32 D9 B0 16 04 CD EF A1 3A :E8
A980 03 B0 A7 C0 11 49 AC CD 9B A1 C3 DB A1 AF 32 D8 :21
A990 B0 C9 3A D0 B0 E6 0F C0 21 81 AE 11 49 AE 06 04 :4A
A9A0 D5 16 FF CD 2E A2 77 CD 2E A2 D1 12 13 23 10 F0 :B4
A9B0 2A FA B0 3A F9 B0 3C FE 0A 28 09 32 F9 B0 E5 2C :18
A9C0 22 FA B0 E1 CD 9B A1 3D 47 11 DF AC EB C5 01 38 :BF
A9D0 00 ED B0 EB D5 11 50 FF 19 D1 C1 10 EF C9 DD 21 :2E
A9E0 1F B1 06 14 DD 7E 00 A7 28 08 11 03 00 DD 19 10 :36
A9F0 F3 C9 DD 36 00 01 3A FA B0 DD 77 01 21 D7 AE 16 :C5
------------------------------------------------------
Sum  94 CF 59 8E 11 2D A1 85 F6 9D E9 C3 6B DE C8 EC :EA

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
AA00 1F CD 2E A2 85 6F 7E DD 77 02 C9 3A D0 B0 E6 01 :EE
AA10 C0 DD 21 1F B1 06 14 DD 7E 00 A7 20 08 11 03 00 :E6
AA20 DD 19 10 F3 C9 DD 6E 01 DD 66 02 CD A7 A7 2C 7D :17
AA30 FE 19 28 17 DD 75 01 16 01 C5 CD EF A1 C1 3A 03 :E0
AA40 B0 A7 C0 CD 9B A1 36 0F C3 1D AA DD 36 00 00 C3 :C5
AA50 1D AA 06 30 2A 00 B0 CD 9B A1 C5 11 35 AC CD 9C :00
AA60 AA 16 03 CD 5A A3 11 3D AC CD 9C AA 16 01 CD 5A :D8
AA70 A3 C1 10 E6 21 02 B0 35 20 06 3E 01 32 F5 B0 C9 :67
AA80 16 09 CD E3 9F 21 01 F3 11 3B 00 06 19 C5 06 3D :F6
AA90 36 00 23 10 FB C1 19 10 F4 C3 0C 9F 06 02 E5 3A :D7
AAA0 D2 B0 A7 28 02 06 03 CD DD A1 E1 C9 06 14 DD 21 :69
AAB0 FA B0 DD 6E 00 DD 66 01 7C C6 18 67 3E 08 95 4F :24
AAC0 3E 08 91 4F 7D 91 6F CD 9B A1 3A FD B0 A7 20 05 :5F
AAD0 11 F6 AE 18 15 FE 01 20 05 11 16 AF 18 0C FE 02 :00
AAE0 20 05 11 35 AF 18 03 11 55 AF 3C FE 04 20 02 3E :E8
AAF0 01 32 FD B0 C5 06 04 C5 EB 01 08 00 ED B0 EB D5 :C5
------------------------------------------------------
Sum  5C A2 21 50 BE 7F A2 B3 3B 85 21 2E EF 31 01 04 :35

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
AB00 11 70 00 19 D1 C1 10 EF 16 64 0E 01 41 3E 20 D3 :26
AB10 40 10 FE AF D3 40 41 10 FE 14 28 03 0C 10 ED C1 :68
AB20 10 8C 01 E8 03 CD 35 A5 CD 01 9F CD 80 AA C3 54 :AA
AB30 9F EE EE EE EE FF FF FF FF CC CC CC CC F1 FF FF :72
AB40 1F 88 88 88 88 71 FF FF 17 00 00 00 00 62 EE EE :03
AB50 26 00 00 00 00 88 88 88 88 00 00 00 00 C8 EE EE :EA
AB60 8C 00 88 88 00 FC FF FF CF C0 CC CC 0C FE FF FF :C5
AB70 EF 80 DE E1 08 F7 F7 4F 7F 00 48 84 00 EC FF 3C :E5
AB80 CE 31 31 13 13 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :56
AB90 00 9F 19 11 E1 C0 12 11 11 00 00 00 00 00 00 00 :9E
ABA0 00 BF 2B 22 12 F0 88 08 00 00 00 00 00 00 00 00 :9E
ABB0 00 FF 0F 00 00 30 F7 8F 88 00 00 00 00 00 00 00 :4C
ABC0 00 80 44 44 04 80 44 84 00 4C 44 48 08 4C 44 44 :08
ABD0 08 0F 00 00 00 0F 00 00 0F 0F 00 0F 0F EF 0E 00 :5F
ABE0 0F CF CC 00 00 CF 0C 00 0F CF 0C 0F 0F DF 1D 11 :9A
ABF0 00 31 77 44 04 31 47 24 01 77 07 07 07 77 07 00 :97
------------------------------------------------------
Sum  A5 1F E6 5D 33 28 2A C8 85 A6 0C 5A D2 8E 1F 53 :B7

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
AC00 00 8F F8 F0 00 88 60 99 01 1E 11 E0 11 0E 67 70 :FE
AC10 70 06 00 40 74 03 73 44 30 47 03 D6 19 E0 11 01 :3F
AC20 1E E1 F0 9D 06 9F 99 00 44 37 30 47 04 73 34 70 :D7
AC30 61 04 77 44 00 08 9A 04 82 80 62 C2 50 41 A0 A0 :BD
AC40 05 41 93 24 82 74 38 05 03 F0 BF EB 4E F8 19 01 :2D
AC50 00 01 2F 2F 2F 2F 2F 2F 1F 1F 1F 1F 32 13 32 13 :21
AC60 32 13 32 13 32 13 35 13 32 13 32 13 35 35 13 32 :50
AC70 13 32 1F 35 2F 01 01 8F 8F 01 23 83 23 83 02 23 :5A
AC80 83 23 83 2F 2F 01 01 1F 83 13 83 13 83 13 83 1F :0C
AC90 1F 1F 01 43 43 43 2F 41 2F 41 2F 6F 2F 01 01 83 :3A
ACA0 25 83 25 83 25 2F 01 1F 1F 1F 1F 01 1F 41 1F 41 :E2
ACB0 1F 41 1F 1F 1F 25 1F 25 1F 25 1F 1F 1F 1F 35 83 :9E
ACC0 35 15 83 35 15 83 1F 1F 1F 35 95 15 81 15 35 95 :36
ACD0 81 15 2F 95 41 15 41 15 43 2F 1F 3F 02 2F 00 00 :07
ACE0 00 00 00 00 00 30 F7 EF 88 98 B9 BB BB BB BB BB :96
ACF0 99 88 E8 FF 3F 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :48
------------------------------------------------------
Sum  6E B9 D4 89 D7 4A 4A 7E B4 D3 36 10 84 D8 74 A0 :AA

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
AD00 10 F3 FF 8E 88 99 BB BB BB BB BB 9B 89 88 FE 7F :81
AD10 03 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 31 FF 9E F7 :C8
AD20 FF FF FE FF FF FF FF FF FF FF FF 97 FE 7F 03 00 :0B
AD30 00 00 00 00 00 00 00 30 F7 EF 79 FF FF FF FF FF :8A
AD40 FF FF FF EF FF FF 7F E9 FF 13 00 00 00 00 00 00 :64
AD50 00 00 10 73 DE 7B FF FF EF DE E3 BD 7B 77 77 77 :27
AD60 B7 ED FF FF 7F DB FE 37 00 00 00 00 00 00 73 EF :93
AD70 BD F7 FF FF DE 7B 77 77 77 B7 DB 3E ED FE FF FF :29
AD80 B7 ED 37 01 00 00 00 00 00 30 F7 3C FF FF EF BD :E9
AD90 D6 DB F7 FF FF FF FF FF FF FF B7 ED FF FF B7 ED :E7
ADA0 3F 01 00 00 10 F3 DE 7B FF FF DE 7B FF FF FF FF :EF
```

▶前略，みなみりょうこさんからお手紙が来ました! ハガキに"みなみりょうこ"と書いてあったときには目を疑いました。でも，と一っても嬉しかった。イラストが書いてあったけど，ペンや彩色にはどんなものを使っているんですか!?それと，"これで私もとうとうおばさんです"とあったけど，そんなことありません!!まだ，16か17でしょう!?もちろんJOKEでしょうけどねッ!!

（みなみりょうこさんにJUFCに入って欲しい火星鷹）

リスト1 PC-COMP マシン語リスト

```
ADB0 FF FF FF 7F DB 6E DB FE FF FF C3 7F 03 00 00 00 :E1
ADC0 71 EF 79 FF EF 8C E6 FF B7 ED FF FF FF FF FF FF :D6
ADD0 FF FF FF FF B7 ED FF FF C3 7E 33 33 E7 3C FF FF :66
ADE0 DE 7B FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF DE F3 4E :6D
ADF0 C8 FE FF 97 FE 17 00 F3 DE F3 FF 8D 00 73 FF 77 :AA
------------------------------------------------------
Sum  66 04 AD 00 4E 57 49 E8 6A DB 70 0D 04 03 1C 46 :18

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
AE00 DB FC B7 ED FF FF FF FF FF FF FF FF EF 3C B7 FC :51
AE10 EF 55 55 55 55 FE CF 7B DB FE FF FF FF FF FF FF :5E
AE20 FF FF FF DE 7B DE BD 77 13 00 D8 FF 3F ED 3F FF :BC
AE30 F0 FF FF FF B7 DD FE FF FF 7F BB ED B7 ED FF FF :46
AE40 FF FF FF FF F0 7F 77 87 F7 ED 05 1D 35 7F 78 77 :12
AE50 F7 0F FF FF FF FF FF FF FF DE 6B DE 7B FF FF EE :8D
AE60 DD 7B FF FF FF 0F FF FF F0 FF FF FF 70 DB 6D B6 :BD
AE70 DB ED FE FF B7 ED 97 FE FF FF FF FF F0 FF FF 0F :F7
AE80 FF FD 15 2D 45 FF F0 FF FF 0F FF FF FF FF FF DE :58
AE90 6B 96 F7 EE DD BB 67 DE BD 07 FF FF FF 0F FF FF :91
AEA0 F0 FF FF FF F0 FF FF 7F B7 DB ED B6 E9 FF B7 6D :9B
AEB0 DB FE FF FF E1 DD DD 7B DB EE EE EE EE BD B7 DD :D1
AEC0 DD 1E FF FF FF DE 7B CE F3 DE 63 DE BD 7B F7 FF :5F
AED0 FF 0F FF FF FF 0F FF 08 09 0A 0B 0C 0D 0E 0F 10 :85
AEE0 11 12 13 14 15 16 17 24 25 26 27 28 29 2A 2B 2C :F4
AEF0 2D 2E 2F 30 31 32 00 48 A2 A1 A3 44 2A 04 48 92 :97
------------------------------------------------------
Sum  B6 C2 4F 76 62 FD 59 8C E2 D3 10 DB E6 EE BC 17 :C8

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
AF00 25 00 22 0D 58 04 21 1C 42 84 10 90 10 4A 30 54 :31
AF10 52 88 24 59 34 00 40 48 84 24 4B 2A 42 0A 52 84 :52
AF20 22 05 42 48 AA 34 A4 41 8B 80 09 0C A5 02 61 48 :E4
AF30 52 1A 10 20 E9 A0 24 4A 92 31 24 2B 8A 48 83 52 :4C
AF40 01 20 2D 44 07 43 29 59 42 42 92 04 69 12 34 2D :54
AF50 24 21 36 30 C6 C3 42 12 C2 A4 D1 4A 1A 4B 89 93 :8A
AF60 10 22 84 2D 04 90 86 1A 85 A0 03 01 69 61 84 A5 :33
AF70 25 84 59 5E 2A 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :8A
------------------------------------------------------
Sum  45 8E D8 CD 1A 6E 1A 74 6C DF EE 40 6D 5C A7 D7 :4E
```

リスト2 PC-COMP BASICリスト

```
100 ' ************************************
110 ' *                                  *
120 ' *       PC-COMP   Ver 1.1          *
130 ' *                                  *
140 ' *  for  PC-8001  N-BASIC           *
150 ' *  Machine Code &H9E00 - &HAF74    *
155 ' *  1984    by  K.narita            *
160 ' *                                  *
170 ' ************************************
180 CLEAR 300,&H9DFF
190 DEF USR=&H9E00
200 POKE &HB0F2,0:POKE &HB0F3,0
210 WIDTH 40,25:CONSOLE 0,25,0,1:PRINT C
HR$(12);
220 COLOR 6
230 PRINT:PRINT
240 PRINT "▀▀▀◣ ◢▀▀◣    ◢▀▀◣ ◢▀▀◣ ▀▀
◣▀ ▀▀◣
250 PRINT "■  ■■  ■   ■  ■■  ■■
■■■  ■
260 PRINT "■  ■■  ■   ■  ■■  ■■
■■■  ■
270 PRINT "■  ■■      ■    ■  ■■
■■■  ■
280 PRINT "▀▀▀◤ ■   ▀▀ ■    ■  ■■
■■ ▀▀◤
290 PRINT "■     ■   ■    ■  ■■  ■■
■■■
300 PRINT "■     ■   ■    ■  ■■  ■■
■■■
310 PRINT "■     ◥▀▀◤    ◥▀▀◤ ◥▀▀◤ ■
■■■
320 COLOR 7:LOCATE 8,11:PRINT "═ KEY FU
NCTION ═"
330 COLOR 1:LOCATE 25,13:PRINT "┌─┐"
340 COLOR 5:LOCATE 3,14:PRINT " BEAM"
350 COLOR 1:LOCATE 25,14:PRINT "|";:COLO
R 7:PRINT "8";:COLOR 1:PRINT "|";:COLOR
5:PRINT "UP"
360 COLOR 1:LOCATE 25,15:PRINT "└─┘"
370 COLOR 1:LOCATE 3,16:PRINT "┌──────┐
       ┌─┐ ┌─┐
380 LOCATE 3,17:PRINT "|";:COLOR 7:PRINT
 "SPACE";:COLOR 1:PRINT "|";
390 LOCATE 19,17:COLOR 5:PRINT "LEFT";:C
OLOR 1:PRINT "|";:COLOR 7:PRINT "4";:COL
OR 1:PRINT "|";:COLOR 7:PRINT "+";
400 COLOR 1:PRINT "|";:COLOR 7:PRINT "6"
;:COLOR 1:PRINT "|";:COLOR 5:PRINT "RIGH
T"
410 COLOR 1:LOCATE 3,18:PRINT "└──────┘
       └─┘ └─┘
420 LOCATE 25,19:PRINT "┌─┐"
430 COLOR 7:LOCATE 0,20:PRINT "3000";:CO
LOR 4:PRINT " POINT デ 1キ ツイカ。"
440 COLOR 1:LOCATE 25,20:PRINT "|";:COLO
R 7:PRINT "2";:COLOR 1:PRINT "|";:COLOR
5:PRINT "DOWN"
450 COLOR 1:LOCATE 25,21:PRINT "└─┘"
460 COLOR 2:LOCATE 10L808s "PUSH [RETURN
] KEY":LINE 23,1
470 IF INKEY$<>CHR$(13) THEN 460
475 COLOR 7:WIDTH 80:A=USR(0)
480 COLOR 1:LOCATE 25,8:PRINT "*********
***********
490 COLOR 7:LOCATE 25,10:PRINT "  G A M
E  O V E R
500 COLOR 1:LOCATE 25,12:PRINT "********
*************
510 SC=PEEK(&HB0F1)*256+PEEK(&HB0F0):IF
SC<HS THEN 530
520 HS=SC:POKE &HB0F2,PEEK(&HB0F0):POKE
&HB0F3,PEEK(&HB0F1):COLOR 5:LOCATE 21,15
:PRINT "Y O U R   H I - S C O R E ! !"
530 COLOR 4:LOCATE 20,20:PRINT "P U S H
 [ R E T U R N ]  K E Y"
540 IF INKEY$=CHR$(13) THEN 210 ELSE 540
```

原稿大募集

今後の企画のために，次のようなプログラム&原稿を募集します．どしどしご応募ください．

ゲーム作成ツール

パターン・エディタ，サウンド・エディタ，ミュージック・エディタ，ゲーム作制用キットetc. ゲームを作るときに便利なソフトを募集します．なお，パターン・エディタやサウンド・エディタを送られる方は，サンプル・データもできるだけ用意してください．

パソコン時計

デジアナでアラーム，ストップ・ウォッチ機能付き，形はPiOの鳥さん風で，3時になると鳥さんが動いてピポポッと鳴く時計…．これは1つの例ですが，皆さんもオリジナルのパソコン時計を作ってみませんか．工夫次第で面白いものができると思います．〆切り：12月20日　発表 PiO '85年2月号

デモ・プログラム

かわいい(?)キャラクタが画面上を動き回って演技をするプログラム，ゲームのデモ部分だけのプログラム，デモ・プログラムを作るためのプログラムを募集します．

ここで注意ですが，ディスクを使って画面いっぱいにアニメーションしても面白いのですが，これではデータだけで膨大な量になり，入力する人も大変だし，紙面も多く取られてしまいます．あまり大きくないキャラクタを，あるストーリーに沿って動かすようにしてください．

お絵描きプログラム

オリジナルの絵やPiOのキャラクタをデータを利用して描くプログラム，簡単な計算で描いた絵，グラフィック・エディタなどとにかく画面いっぱいに絵を描くプログラムを募集します．

PiOなリスト入力方法

PiOのプログラムは長いなァ．入力するの面倒だなァと思っている人はいませんか．そこで「どうしたらいかに速く，確実にリストを入力できるか」というアイデアを募集したいと思います．

ぼくはこうして入力のスピード・アップを図っている，私はこんなツールを使っている，ぼくらはみんなで分担して打ち込んでいるetc. それぞれ皆さんが日頃使っている方法で，他の人もこうしたらいいのにというものがあったらぜひ紹介してください．

〆切り：11月20日　発表 PiO '85年1月号

投稿先

〒151 東京都渋谷区代々木1-37-1
ぜんらくビル5F　工学社内
PiO編集部
○○○係（例：ゲーム作成ツール係）

※プログラムはカセットかディスクに入れて，それぞれプログラムの操作方法などの説明を原稿用紙に書いてください．

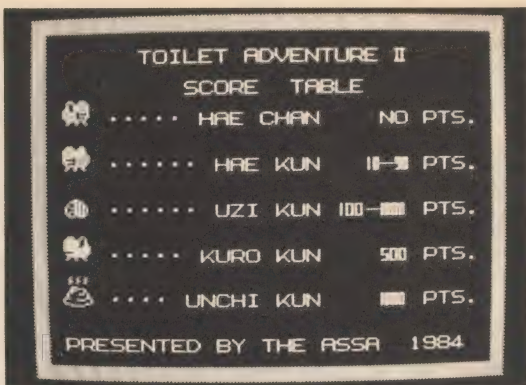
PC-6000シリーズ

N60-BASIC＋マシン語

Toilet Adventure

トイレット・アドベンチャー

■THE ASSA

TOILET ADVENTURE II
SCORE TABLE
..... HAE CHAN NO PTS.
...... HAE KUN [illegible] PTS.
...... UZI KUN [illegible] PTS.
..... KURO KUN 500 PTS.
.... UNCHI KUN [illegible] PTS.
PRESENTED BY THE ASSA 1984

今までに、こんな汚ないゲームがあっただろうか！ あなたは“はえちゃん”となって，“はえくん”の攻撃をかわしながら幻の“といれっとぺーぱー”を見ることができるか!!

■プログラム・インフォメーション

ページ数	3
モード	2
言語	N60-BASIC マシン語 B000～DE2D
面白さ	！！！！
動き・操作性	→→→→
サウンド	♪♪
編集部評	大変くさいアイデアで面白いです．(A)

遊び方

はえちゃんは，カーソル・キーで動かします．斜めも可能です．はえちゃんは，はえくんやくろくんにぶつかると死んでしまいます．

面をクリアするには，ハエを決められた数だけ撃ち落とさなければなりません．この数は下のグラフが示しています．

敵は四種類います（ただし，隠れキャラクタが二種類ある)．

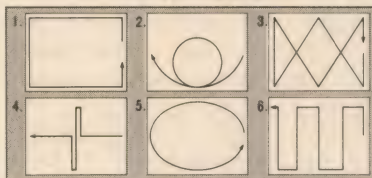
はえくん

常に右端から飛んできて，上下に動きながら左端に抜けていきます．ゲーム開始時は，1匹撃つごとに10点ですが，面をクリアすると20点，30点……と最高90点まで上がっていきます．また，それにつれて数も増えていきます．

くろくん

ちょくちょくでてきます．動き方にパターンがあります（図)．意外としつこく，弾を10発当てないと死にません．1ぴき500点です．たおした数は，右下のくろくんのマークの横に表示されています．

うじくん

定期的に右下から左下にはいながら抜けていきます．右下のうじくんのマークの横に，次に出てくるうじくんの点数が表示されています．これは，初めは100点ですが，撃つごとに200点，300点……と増えていきます．ただし，はえちゃんが死んだり，面をクリアすると100点に戻ってしまいます．

くろくんの動き方

UNちくん

めったに出てきません．上から地面に向かって真っすぐ落ちていきます．弾を5発当てないと死にません．1匹(?)1,000点です．

入力方法

このプログラムには，32Kシステムが必要です．ページ数は，2です．マシン語のアドレスは，B000H～DE2DHです．

テープにセーブするときは，BASICの後にマシン語をセーブしてください．実行するときは，BASICをロードしてRUNするとマシン語がロードされて，DEMOが始まります．

隠れキャラ

隠れキャラクタは2種類あります．1つは，初めに書いた“といれっとぺーぱー”です．もう1つはないしょです．出し方は，とにかくうじくん，くろくんをたくさん撃ちましょう．

うじくんの動きがとてもかわいい

表1 主なサブルーチン

アドレス	内容
D580	はえちゃん動かす
D58D	はえくん動かす
D59D	うじくん動かす
D5AA	はえちゃんの弾を動かす
D6DE	といれっとぺーぱー動かす
D6E7	UNちくん動かす
D6F1	くろくん動かす
DE00	メイン・ルーチン

表2 データ・エリア

アドレス	内容
B000	はえちゃん
B060	はえくん
B0C0	うじくん
B120	といれっとぺーぱー
B1A0	UNちくん
B260	？？？（なんでしょう？)
B2C0	爆発の形
B440	くろくん
B4A0	たま
B4A8	A～Z，0～9…
B700	MUSIC DATA
B760	くろくんのパターン DATA
BAE0	メッセージなどのDATA

表3 ワーク・エリア

アドレス	内容
DF00～DF02	はえちゃん
DF03～DF11	弾
DF12～DF16	うじくん
DF17～DF3E	はえくん
DF3F～DF43	くろくん
DF44～DF47	UNちくん
DF48～DF4B	といれっとぺーぱー
DF4D	はえちゃん残り
DF4E	はえくんの点数/10
DF57	はえくんの数
DF58～DF5D	SCORE
DF64	くろくんを倒した数
DF6A～DF6E	HI-SCORE

最後に

このゲームのアイデアとキャラクタを考えてくれた得能君に誌面を借りてお礼を言いたいと思います．

受験勉強もせずに，毎日毎日このゲームの完成を目指してきました．おかげでゲームは完成し，高校も無事に受かりました．次のゲームのアイデアもだいたいまとまったので，早く作って送りたいと思います．

▶PiO編集部の皆さんこんにちは，いつも楽しく読ませてもらっています．話は変わって，私は88のユーザーです．でも私はBASICもできません．どうやったらBASICをおぼえられるのですか?読者の皆さん，または編集部の皆さん教えてください．P.S. ナゼ9月号の表紙に“プロジェクトA”の写真が載っているのですか?P.S.2 キャバさん生きてるか．

（注意百番住所は後で）

書き忘れましたが，このゲームのHI-SCOREは224,180点です．

◻参考文献

Z80プログラムテクニック，電波新聞社

リスト1 Toilet Adventure BASICリスト

```
0 REM
1 REM **************************
2 REM *                        *
3 REM *  TOILET ADVENTURE II   *
4 REM *                        *
5 REM *       BY THE ASSA      *
6 REM *                        *
7 REM *         1984.5/7 (MON)*
8 REM **************************
9 REM
10 CLEAR50,&HAFFF
20 GOSUB670
30 SCREEN4,2,2:COLOR1,0,2:CLS:CO
NSOLE0,16,0,0:CLS
40 EXEC&HDCB4
50 REM DEMO 1
60 SCREEN,2,2:COLOR1,0,2:CLS
70 LINE(0,189)-(255,191),,BF
80 POKE&HDF02,0:EXEC&HDC28
90 LINE(15,0)-(0,10):LINE(240,0)
-(255,10)
100 LINE(0,178)-(15,188):LINE(25
5,178)-(240,188)
110 PAINT(0,0),1,1:PAINT(255,0):
PAINT(0,188):PAINT(255,188)
120 EXEC&HDAB4
130 LINE(0,0)-(255,191),,B
140 EXEC&HDAA0
150 LINE(18,189)-(237,189):LINE(
19,190)-(236,190)
160 I=500
170 IFSTRIG(0)=1THEN310
180 I=I-1:IFI>0THEN170
190 REM DEMO 2
200 SCREEN ,2,2:COLOR1,0,2:CLS
210 EXEC&HDB6C
220 LINE(8,8)-(247,183),0,BF
230 EXEC&HDB84
240 I=256
250 IFSTRIG(0)=1THEN310
260 I=I-1:POKE&HB72D,I:EXEC&HDCC
7:IFI>10THEN250
270 I=300
280 IFSTRIG(0)=1THEN310
290 I=I-1:IFI>0THENGOTO280
300 GOTO50
310 REM START
320 SCREEN,2,2:COLOR1,0,2:CLS
330 EXEC&HDC6B:T1=5:T2=12:S=32
340 POKE&HB72D,48:EXEC&HDC44:GOS
UB400:EXEC&HDB1D:EXEC&HDE00
350 FORI=8TO10:SOUNDI,0:NEXT
360 IFPEEK(&HDF56)=1THEN470
370 A=PEEK(&HDF4D):A=A-1:POKE&HD
F4D,A:EXEC&HD700
380 IFA=0THEN560
390 GOTO340
400 REM SCREEN
410 SCREEN,2,2:COLOR1,0,2:CLS
420 EXEC&HDAC4
430 LINE(0,21)-(255,21):LINE(0,2
3)-(255,23):LINE(0,168)-(255,168
)
440 LINE(7,179)-(207,179):FORI=7
TO207STEP50:PSET(I,178):NEXT
450 LINE(8,183)-(15-PEEK(&HDF54)
+PEEK(&HDF55)*8,187),,BF
460 RETURN
470 REM NEXT CLEAR
480 EXEC&HDB40:EXEC&HDC97
490 IFT1=1THENT1=5:T2=T2+3:GOTO5
10
500 T1=1:T2=T2+2:IFT2>24THENT2=2
4:T1=1
510 IFT2>24THENT2=24:T1=1
520 POKE&HDF54,T1:POKE&HDF55,T2:
S=S-2:IFS<8THENS=8
530 POKE&HDE19,S
540 SCREEN,2,2:COLOR1,0,2:CLS
550 GOTO340
560 REM GAME OVER
570 EXEC&HDC1E
580 S$="":FORI=&HDF59TO&HDF5D:S$
=S$+STR$(PEEK(I)):NEXT:S=VAL(S$)
590 H$="":FORI=&HDF6ATO&HDF6E:H$
=H$+STR$(PEEK(I)):NEXT:H=VAL(H$)
600 IFS>HTHENFORI=&HDF59TO&HDF5D
:POKEI+17,PEEK(I):NEXT
610 IFPEEK(&HDF58)>0THENFORI=&HD
F6ATO&HDF6E:POKEI,9:NEXT
620 EXEC&HD417
630 FORI=0TO999:NEXT:I=200
640 IFSTRIG(0)=1THEN310
650 I=I-1:IFI>0THEN640
660 GOTO50
670 REM MACHINE LOAD
680 SCREEN1,1,1:COLOR1,1,1:CLS
690 IFPEEK(&HBBBB)=11ANDPEEK(&HC
555)=3ANDPEEK(&HDCBA)=119THENRET
URN
700 FORI=&HF878TO&HF8D1:READD$:P
OKEI,VAL("&H"+D$):NEXT
710 LOCATE12,6:EXEC&HF87C:RETURN
720 DATA1a,c3,06,1b,cd,9a,25,06
730 DATA05,cd,70,1a,fe,af,20,f7
740 DATA10,f7,21,32,f8,06,06,cd
750 DATA70,1a,77,23,10,f9,cd,06
760 DATA1b,af,32,38,f8,21,76,25
770 DATAcd,cf,30,21,36,f8,cd,cf
780 DATA30,cd,9a,25,2a,32,f8,ed
790 DATA4b,34,f8,1e,00,cd,70,1a
800 DATA57,83,5f,72,23,0b,78,b1
810 DATA20,f3,cd,70,1a,bb,ca,aa
820 DATA1a,cd,aa,1a,21,85,03,c3
830 DATAcf,30
```

リスト2 Toilet Adventure マシン語リスト

```
B000:00 00 00 00 0C 38 12 54:AA
B008:11 AA 11 D6 31 AA 59 56:2C
B010:57 2A 55 02 55 3E 35 04:A4
B018:1F F8 08 88 10 84 00 00:3B
B020:00 00 00 00 00 38 7C 54:08
B028:42 AA 21 D6 31 AA 59 56:6D
B030:57 2A 55 02 55 3E 35 04:A4
B038:1F F8 08 88 08 88 00 00:37
B040:00 00 00 00 00 38 00 54:8C
B048:3C AA 42 D6 81 AA 81 56:00
B050:7F 2A 55 02 55 3E 35 04:CC
B058:1F F8 08 88 04 90 00 00:3B
B060:00 00 00 00 1C 30 2A 78:EE
B068:55 F8 6B F8 55 FC 6A EA:55
B070:54 AA 40 AA 7C AA 20 AC:DA
B078:1F F8 11 10 21 08 00 00:61
--------------------------------
Sum: E1 FE 47 D2 18 DA 14 18:16

B080:00 00 00 00 1C 00 2A 3E:84
B088:55 7E 6B FC 55 FC 6A EA:DF
B090:54 AA 40 AA 7C AA 20 AC:DA
B098:1F F8 11 10 11 10 00 00:59
B0A0:00 00 00 00 1C 00 2A 00:46
B0A8:55 3C 6B 7E 55 FF 6A FF:37
B0B0:54 AA 40 AA 7C AA 20 AC:DA
B0B8:1F F8 11 10 09 20 00 00:61
B0C0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
B0C8:00 00 00 00 01 80 07 60:E8
B0D0:09 50 11 58 25 54 21 54:B0
B0D8:25 54 29 54 11 D8 0E 70:5D
B0E0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
B0E8:00 00 00 00 00 00 07 E0:E7
B0F0:1A A8 22 AC 4A AA 42 AA:70
B0F8:4A AA 72 AA 23 EC 1E 38:75
--------------------------------
Sum: 22 F4 46 F0 98 C1 05 65:0F

B100:00 00 00 00 00 00 00 00:00
B108:00 00 00 00 00 00 00 00:00
B110:3F FC 45 56 95 55 85 55:9A
B118:85 55 F5 55 45 56 3F FC:FA
B120:00 00 00 00 01 C0 0F F8:C8
B128:10 04 10 04 10 04 10 04:50
B130:10 04 10 04 10 04 10 04:50
B138:0F F8 01 C0 00 00 00 00:C8
B140:00 00 00 00 00 20 00 DC:FC
B148:03 0E 0C 06 30 02 40 01:96
B150:20 03 30 0C 38 30 1C C0:A3
B158:03 00 00 00 00 00 00 00:03
B160:00 00 00 00 00 00 00 00:00
B168:3F FC 40 02 40 02 C0 03:82
B170:C0 03 C0 03 40 02 40 02:0A
B178:3F FC 00 00 00 00 00 00:3B
--------------------------------
Sum: 57 5D 97 8A E3 C9 4F F3:C3

B180:00 00 00 00 04 00 3B 00:3F
B188:70 C0 60 30 40 0C 80 02:8E
B190:C0 04 30 0C 0C 1C 03 38:63
B198:00 C0 00 00 00 00 00 00:C0
B1A0:08 88 11 10 08 88 11 10:62
B1A8:00 00 03 C0 04 20 0B D0:C2
B1B0:18 18 24 24 20 04 60 06:02
B1B8:9C 39 80 01 70 0E 0F F0:D3
B1C0:11 10 08 88 11 10 08 88:62
B1C8:00 00 03 80 04 60 0B 90:82
B1D0:18 18 24 64 20 04 70 0E:5A
B1D8:88 F1 80 01 70 0E 0F F0:77
B1E0:08 88 11 10 08 88 11 10:62
B1E8:00 00 06 00 09 E0 0E 10:0D
B1F0:18 18 20 E4 20 04 70 0E:D6
B1F8:81 F1 80 01 70 0E 0F F0:70
--------------------------------
Sum: 3E 07 AE 93 32 DE 79 44:53

B200:11 10 08 88 11 10 08 88:62
B208:00 00 01 80 07 E0 08 10:80
B210:18 18 27 E4 20 04 70 0E:DD
B218:8F F1 80 01 70 0E 0F F0:7E
B220:08 88 11 10 08 88 11 10:62
B228:00 00 00 60 07 90 08 70:6F
B230:18 18 27 04 20 04 70 0E:FD
B238:8F 81 80 01 70 0E 0F F0:0E
B240:11 10 08 88 11 10 08 88:62
B248:00 00 01 C0 06 20 09 D0:C0
B250:18 18 26 24 20 04 70 0E:1C
B258:8F 11 80 01 70 0E 0F F0:9E
B260:00 00 00 00 00 00 00 00:00
B268:00 00 00 00 01 80 07 E0:68
B270:0F F0 1F F8 3B FC 3F FC:88
B278:3B FC 37 FC 0F F8 0E 70:EF
--------------------------------
Sum: 69 5F 6D C3 39 E2 0B B6:D4

B280:00 00 00 00 00 00 00 00:00
B288:00 00 00 00 00 00 07 F0:F7
B290:1F F8 3F FC 77 FE 7F FE:44
B298:77 FE 0F FE 3F FC 1E 38:13
B2A0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
B2A8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
B2B0:3F FC 7F FE EF FF FF FF:A4
B2B8:FF FF 0F FF 7F FE 3F FC:C4
B2C0:00 03 00 3D 01 BB 03 BB:BA
B2C8:0D FF 1F FF 07 FF 3F FF:6E
B2D0:3F FF 3F FF 5F FF 7F FF:58
B2D8:3F FF 3F FF C7 FF 7F FF:C0
B2E0:BF FF FF FF 0F FF 77 FF:40
B2E8:6F FF 1F FF 3F FF 3B FF:04
B2F0:05 FF 0B FF 06 7F 01 EF:83
B2F8:01 D7 00 BA 00 3A 00 00:CC
--------------------------------
Sum: 93 C5 A2 E8 A6 66 D5 C6:89

B300:40 00 EC 00 EE 80 ED E0:67
B308:FB F0 FF 88 FF 70 FF FC:DC
B310:FF FC FF FC FF FE FF F8:EA
B318:FF E6 FF FE FF FF FF F3:D2
B320:FF EC FF FF FF F6 FF E6:C3
B328:FF FA FF FC FF CC FF F0:AE
B330:FF 7C FF B8 FF D8 FD E0:E6
B338:6E C0 F7 00 AC 00 00 00:D1
B340:00 00 00 00 00 00 00 00:00
```

リスト2 Toilet Adventure マシン語リスト

```
B348:00 00 00 03 00 1A 00 6A:87
B350:00 F7 02 FF 03 3F 05 FF:3E
B358:07 FF 07 FF 0B FF 0F FF:24
B360:03 FF 0C FF 07 FF 01 FF:13
B368:07 FF 02 7F 01 FF 01 DF:67
B370:00 3B 00 16 00 02 00 00:53
B378:00 00 00 00 00 00 00 00:00
---------------------------------
Sum: B5 23 F4 CA AA DF FB C3:DD

B380:00 00 00 00 00 00 00 00:00
B388:00 00 40 00 DC 00 DF 00:FB
B390:EE 80 FD C0 FF C0 FF 20:09
B398:FF E0 FF 80 FF 70 FF F0:BC
B3A0:FF C0 FF F0 FF B0 FF D0:2C
B3A8:FF E0 FE E0 FF 40 FD 40:39
B3B0:55 00 D8 00 C0 00 00 00:ED
B3B8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
B3C0:00 00 03 40 0B B0 3D EC:27
B3C8:5F FA 2F FE BF F9 7F FF:BC
B3D0:FF FB 3F FC 5F FA 7B DC:E5
B3D8:37 EC 0E B0 01 C0 00 00:A2
B3E0:00 00 00 00 00 00 03 80:83
B3E8:0B F0 1F E8 2F FC 1F F8:44
B3F0:2F FC 3F F4 1F D8 0B 60:C0
B3F8:03 40 00 00 00 00 00 00:43
---------------------------------
Sum: 12 0D EE D6 10 57 3D BF:46

B400:00 00 00 00 00 00 00 00:00
B408:00 00 05 C0 0B F0 0F E0:AF
B410:0F F0 07 F0 06 40 01 80:BD
B418:00 00 00 00 00 00 00 00:00
B420:00 00 00 00 00 00 00 00:00
B428:00 00 00 00 01 80 02 C0:43
B430:01 C0 00 80 00 00 00 00:41
B438:00 00 00 00 00 00 00 00:00
B440:00 00 00 00 1C 30 3E 48:D2
B448:7F 88 57 88 7F 8C 7F 9E:0E
B450:7F FE 7F FE 03 FE 3F FC:36
B458:1F F8 11 10 21 08 00 00:61
B460:00 00 00 00 1C 00 3E 3E:98
B468:7F 42 57 84 7F 8C 7F 9E:C4
B470:7F FE 7F FE 07 FE 3F FC:3A
B478:1F F8 11 10 11 10 00 00:59
---------------------------------
Sum: 4A 66 DA 58 84 0C 0A DA:56

B480:00 00 00 00 1C 00 3E 00:5A
B488:7F 3C 57 42 7F 81 7F 81:54
B490:7F FE 7F FE 0F FE 3F FC:42
B498:1F F8 11 10 09 20 00 00:61
B4A0:7E 81 85 81 81 81 81 7E:06
B4A8:00 3E 41 41 7F 41 41 41:02
B4B0:00 7E 41 41 7E 41 41 7E:7E
B4B8:00 3E 41 40 40 40 41 3E:BE
B4C0:00 7C 42 41 41 41 42 7C:3F
B4C8:00 7F 40 40 7C 40 40 7F:7A
B4D0:00 7F 40 40 7C 40 40 40:3B
B4D8:00 3E 41 40 47 41 41 3E:C6
B4E0:00 41 41 41 7F 41 41 41:05
B4E8:00 3E 08 08 08 08 08 3E:A4
B4F0:00 1E 04 04 04 04 44 38:AA
B4F8:00 41 42 44 48 54 62 41:06
---------------------------------
Sum: 9B 43 C1 25 C4 85 32 69:A8

B500:00 40 40 40 40 40 40 7F:FF
B508:00 41 63 55 49 41 41 41:05
B510:00 41 61 51 49 45 43 41:05
B518:00 3E 41 41 41 41 41 3E:C1
B520:00 7E 41 41 41 7E 40 40:3F
B528:00 3E 41 41 41 4D 52 3D:DD
B530:00 7E 41 41 41 7E 42 41:42
B538:00 3F 40 40 3E 01 01 7E:7D
B540:00 7F 08 08 08 08 08 08:AF
B548:00 41 41 41 41 41 41 3E:C4
B550:00 41 41 41 41 22 14 08:42
B558:00 41 41 41 41 49 55 22:C4
B560:00 41 22 14 08 14 22 41:F6
B568:00 41 22 14 08 08 08 08:97
B570:00 7F 02 04 08 10 20 7F:3C
B578:00 3E 41 43 5D 61 41 3E:FF
---------------------------------
Sum: 00 FA 9A 64 54 92 17 F1:E6

B580:00 08 18 08 08 08 08 1C:5C
B588:00 3E 41 01 02 0C 30 7F:3D
B590:00 3E 41 01 0E 01 41 3E:0E
B598:00 04 0C 14 24 44 7F 04:0F
B5A0:00 7F 40 7E 41 01 41 3E:FE
B5A8:00 3E 41 40 7E 41 41 3E:FD
B5B0:00 7F 41 01 06 08 08 08:DF
B5B8:00 3E 41 41 3E 41 41 3E:BE
B5C0:00 3E 41 41 3F 01 41 3E:7F
B5C8:00 00 00 00 7F 00 00 00:7F
B5D0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
B5D8:00 00 00 F0 90 90 90 F0:90
B5E0:00 00 00 77 45 75 15 77:BD
B5E8:00 00 00 5F 55 55 55 5F:BD
B5F0:00 7E 24 24 24 24 24 7E:B0
B5F8:00 00 00 18 18 00 00 00:30
---------------------------------
Sum: 00 BE 0E 61 63 63 22 21:36

B600:00 3E 7F 7F 3E 1C 00 08:9E
B608:60 F3 57 FE 1F FF 7E 92:D6
B610:00 7C AA AA AA AA 7C 00:A0
B618:AA 55 AA 55 AA 55 AA 55:FC
B620:00 27 25 25 25 25 25 27:07
B628:00 77 55 55 75 15 15 77:37
B630:00 00 00 00 00 00 00 00:00
B638:00 00 13 DE 12 52 12 52:B9
B640:12 52 12 52 12 52 13 DE:1D
B648:00 00 7B DE 0A 52 0A 52:11
B650:7A 52 42 52 42 52 7B DE:4D
B658:00 00 7B DE 0A 52 0A 52:11
B660:7A 52 0A 52 0A 52 7B DE:DD
B668:00 00 4B DE 4A 52 4A 52:61
B670:7A 52 0A 52 0A 52 0B DE:6D
B678:00 00 7B DE 42 52 42 52:81
---------------------------------
Sum: 8A E8 DB 94 65 36 A4 9F:BF

B680:7A 52 0A 52 0A 52 7B DE:DD
B688:00 00 7B DE 42 52 42 52:81
B690:7A 52 4A 52 4A 52 7B DE:5D
B698:00 00 7B DE 0A 52 0A 52:11
B6A0:0A 52 0A 52 0A 52 0B DE:FD
B6A8:00 00 7B DE 4A 52 4A 52:91
B6B0:7A 52 4A 52 4A 52 7B DE:5D
B6B8:00 00 7B DE 4A 52 4A 52:91
B6C0:7A 52 0A 52 0A 52 7B DE:DD
B6C8:00 00 5D DC 55 54 55 54:8B
B6D0:55 54 55 54 55 54 5D DC:34
B6D8:00 00 77 77 45 55 45 55:22
B6E0:75 55 15 55 15 55 77 77:8C
B6E8:00 00 00 00 00 00 18 18:30
B6F0:00 00 00 DF 55 D5 95 DF:7D
B6F8:00 00 00 B7 A5 B5 95 B7:5D
---------------------------------
Sum: BC 43 DC A4 90 BE 87 48:9C

B700:01 02 03 02 00 F0 01 00:F9
B708:02 E0 03 00 04 D0 05 00:BE
B710:07 39 08 10 09 10 0A 10:8B
B718:0B 20 0C 48 0D 00 FF 00:8B
B720:64 01 00 07 3E 08 10 0C:CE
B728:03 0D 00 FF 00 0A 01 00:1A
B730:07 3E 08 10 0C 03 0D 00:79
B738:FF 00 20 01 00 07 3E 08:6D
B740:10 0C 10 0D 00 FF 00 10:48
B748:01 00 07 3E 08 10 0C 10:7A
B750:0D 00 FF 00 20 01 01 07:35
B758:3E 08 10 0C 05 0D 00 FF:73
B760:6C B7 B4 B7 F3 B7 59 B8:49
B768:99 B8 F7 B8 10 12 12 12:46
B770:12 10 12 10 12 10 10 12:88
B778:10 10 11 10 10 10 11 10:82
---------------------------------
Sum: 05 2A 36 57 B6 F2 04 36:9E

B780:11 11 11 01 11 01 01 21:68
B788:01 21 21 21 20 21 20 20:E5
B790:20 20 22 20 22 22 22 02:EA
B798:22 02 02 12 02 12 12 12:70
B7A0:10 12 10 10 10 12 10 10:84
B7A8:11 10 10 11 10 11 10 11:84
B7B0:11 11 11 FF 10 11 11 11:75
B7B8:10 11 10 10 11 10 11 10:83
B7C0:10 11 10 10 10 10 12 10:83
B7C8:10 12 10 12 10 10 12 10:86
B7D0:12 12 12 02 22 22 22 20:BE
B7D8:22 20 20 22 20 22 20 20:06
B7E0:22 20 20 20 20 21 20 20:03
B7E8:21 20 21 20 20 21 20 21:04
B7F0:21 21 FF 10 01 01 01 01:55
B7F8:01 01 01 10 10 10 10 10:53
---------------------------------
Sum: 4F 4F 2A 2A 49 51 4E 49:23

B800:10 02 02 02 02 02 02 02:1E
B808:02 02 02 02 02 02 02 10:1E
B810:10 10 10 10 10 01 01 01:53
B818:01 01 01 01 01 01 01 01:08
B820:01 01 01 10 10 10 10 10:53
B828:10 02 02 02 02 02 02 02:1E
B830:02 02 02 02 02 02 02 10:1E
B838:10 10 10 10 10 01 01 01:53
B840:01 01 01 01 01 01 01 01:08
B848:01 01 01 10 10 10 10 10:53
B850:10 02 02 02 02 02 02 02:1E
B858:FF 10 10 10 10 10 10 10:6F
B860:10 10 10 10 10 10 10 10:80
B868:10 01 01 01 01 01 01 01:17
B870:01 02 02 02 02 02 02 02:0F
B878:02 02 02 02 02 02 02 02:10
---------------------------------
Sum: 7A 53 53 71 71 53 53 6F:17

B880:02 01 01 01 01 01 01 01:09
B888:01 10 10 10 10 10 10 10:71
B890:10 10 10 10 10 10 10 10:80
B898:FF 10 01 01 01 01 01 01:15
B8A0:01 01 10 10 10 10 10 10:62
B8A8:10 10 10 10 10 10 10 10:80
B8B0:10 10 10 10 10 10 10 10:80
B8B8:10 10 10 10 10 10 10 10:80
B8C0:02 02 02 02 02 02 02 02:10
B8C8:02 02 02 02 02 02 02 02:10
B8D0:20 20 20 20 20 20 20 20:00
B8D8:20 20 20 20 20 20 20 20:00
B8E0:20 20 20 20 20 20 20 20:00
B8E8:20 20 20 20 20 20 01 01:C2
B8F0:01 01 01 01 01 01 FF 10:15
B8F8:02 02 02 02 02 02 02 11:1F
---------------------------------
Sum: CA E9 E9 E9 E9 E9 C8 E8:07

B900:11 11 11 11 11 11 11 11:88
B908:11 11 11 11 11 11 12 12:8A
B910:12 12 12 12 12 12 12 12:90
B918:12 12 12 12 12 01 01 01:5D
B920:01 01 01 01 01 01 01 01:08
B928:01 01 01 01 22 22 22 22:8C
B930:22 22 22 22 22 22 22 22:10
B938:22 22 22 21 21 21 21 21:0B
B940:21 21 21 21 21 21 21 21:08
B948:21 21 02 02 02 02 02 02:4E
B950:02 02 FF 00 20 01 01 07:2C
B958:3E 08 0C FF 00 A0 01 00:F2
B960:07 3E 08 10 0C 05 0D 00:7B
B968:FF 00 C0 01 00 07 3E 08:0D
B970:10 0C 05 0D 00 FF 13 03:43
B978:0F 12 05 26 26 26 26 26:E4
---------------------------------
Sum: 33 34 8C F1 21 90 45 F7:D1

B980:26 26 08 09 25 13 03 0F:A7
B988:12 05 26 26 26 26 26 26:FB
B990:26 06 0C 19 00 27 26 26:C4
B998:26 26 26 28 26 26 26 26:32
B9A0:26 29 26 26 26 26 26 4B:58
B9A8:26 26 26 26 26 26 4A 00:2E
B9B0:00 00 00 00 17 70 15 50:EC
B9B8:15 50 15 50 17 70 00 00:51
B9C0:00 00 00 00 77 70 15 50:4C
B9C8:75 50 45 50 77 70 00 00:41
B9D0:00 00 00 00 77 70 15 50:4C
B9D8:75 50 15 50 77 70 00 00:11
B9E0:00 00 00 00 57 70 55 50:6C
B9E8:75 50 15 50 17 70 00 00:B1
```

▶次の計算をせよ．LP＋MC＋LH＋アリスC＋プチトマ＋ブリッコ＋いけないC＋HB＝4文字の答えです．わかった人はえらい．分からない人は，本屋できさなさい．P.S. 私は○○コンではありません．

（ニンフィットにとりつかれた男）

リスト2 Toilet Adventure マシン語リスト

```
B9F0:00 00 00 00 77 70 45 50:7C
B9F8:75 50 15 50 77 70 00 00:11
--------------------------------
Sum: B9 36 45 4C 23 32 BE 5C:EF

BA00:00 00 00 00 77 70 45 50:7C
BA08:75 50 55 50 77 70 00 00:51
BA10:00 00 00 00 77 70 15 50:4C
BA18:15 50 15 50 17 70 00 00:51
BA20:00 00 00 00 77 70 55 50:8C
BA28:75 50 55 50 77 70 00 00:51
BA30:00 00 00 00 77 70 55 50:8C
BA38:75 50 15 50 77 70 00 00:11
BA40:00 00 00 00 5D DC 55 54:E2
BA48:55 54 55 54 5D DC 00 00:8B
BA50:00 00 7C 00 FE 00 FE 00:78
BA58:FE 00 FE 00 7C 00 00 00:78
BA60:0F FF 01 F8 00 F0 00 F0:E7
BA68:00 F0 00 F0 00 F0 00 F0:C0
BA70:00 F0 00 F0 00 F0 00 F0:C0
BA78:00 F0 00 F0 00 F0 00 F0:C0
--------------------------------
Sum: D6 63 A4 5C 8C F8 57 54:68

BA80:00 F0 00 F0 00 F0 00 F0:C0
BA88:00 F0 00 F0 01 F8 0F FF:E7
BA90:00 00 00 00 00 00 00 00:00
BA98:00 00 00 00 00 00 00 00:00
BAA0:FF F0 1F 80 0F 00 0F 00:AC
BAA8:0F 00 0F 00 0F 00 0F 00:3C
BAB0:0F 00 0F 00 0F 00 0F 00:3C
BAB8:0F 00 0F 00 0F 00 0F 00:3C
BAC0:0F 00 0F 00 0F 00 0F 00:3C
BAC8:0F 00 0F 00 1F 80 FF F0:AC
BAD0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
BAD8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
BAE0:10 12 05 13 05 0E 14 05:66
BAE8:04 26 02 19 26 14 08 05:8C
BAF0:26 01 13 13 01 26 00 13:87
BAF8:14 01 12 14 26 2C 00 07:94
--------------------------------
Sum: 98 0A 96 B3 BD DC 75 03:FC

BB00:01 0D 05 26 26 0F 16 05:89
BB08:12 00 0E 05 18 14 26 12:89
BB10:0F 15 0E 04 26 2C 00 26:AE
BB18:26 26 26 26 26 26 26 26:30
BB20:26 26 26 26 26 26 26 00:0A
BB28:14 0F 09 0C 05 14 26 01:78
BB30:04 16 05 0E 14 15 12 05:6D
BB38:26 2A 00 13 03 0F 12 05:8C
BB40:26 26 14 01 02 0C 05 00:74
BB48:2B 2B 2B 2B 2B 26 08 01:06
BB50:05 26 03 08 01 0E 26 26:91
BB58:26 26 0E 0F 26 10 14 13:C6
BB60:49 00 2B 2B 2B 2B 2B 2B:4B
BB68:26 08 01 05 26 0B 15 0E:88
BB70:26 26 26 30 25 31 26 10:2E
BB78:14 13 49 00 2B 2B 2B 2B:1C
--------------------------------
Sum: D1 9B 66 4B C1 B5 AA 1C:59

BB80:2B 2B 26 15 1A 09 26 0B:E5
BB88:15 0E 26 26 26 25 26 26:06
BB90:26 10 14 13 49 00 2B 2B:FC
BB98:2B 2B 2B 26 0B 15 12 0F:E8
BBA0:26 0B 15 0E 26 26 26 26:EC
BBA8:26 26 26 10 14 13 49 00:F2
BBB0:2B 2B 2B 2B 26 15 0E 03:F8
BBB8:08 09 26 0B 15 0E 26 26:B1
BBC0:26 26 26 26 26 10 14 13:F5
BBC8:49 00 1C 24 23 1F 00 FF:CA
BBD0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
BBD8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
BBE0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
BBE8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
BBF0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
BBF8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
--------------------------------
Sum: 7F FF 59 12 52 CE 40 CC:15
```

BC00H〜BFFFHはすべて00

```
C000:00 00 00 00 00 00 0F FF:0E
C008:FF F0 00 7F 80 03 FF 07:F7
C010:F8 00 01 FF FF E0 FF FF:D5
C018:FF 00 00 00 00 00 00 00:FF
C020:00 00 00 00 00 00 0F 03:12
C028:C0 F0 01 E1 E0 00 78 01:EB
C030:E0 00 00 78 01 E0 F0 3C:65
C038:0F 00 00 00 00 00 00 00:0F
C040:00 00 00 00 00 00 0C 03:0F
C048:C0 30 03 C0 F0 00 78 01:1C
C050:E0 00 00 78 00 60 C0 3C:B4
C058:03 00 00 00 00 00 00 00:03
C060:00 00 00 00 00 00 08 03:0B
C068:C0 10 07 80 78 00 78 01:48
C070:E0 00 00 78 00 20 80 3C:34
C078:01 00 00 00 00 00 00 00:01
--------------------------------
Sum: E9 20 0C 07 C8 43 C8 C5:B4

C080:00 00 00 00 00 00 08 03:0B
C088:C0 10 0F 00 3C 00 78 01:94
C090:E0 00 00 78 00 20 80 3C:34
C098:01 00 00 00 00 00 00 00:01
C0A0:00 00 00 00 00 00 00 03:03
C0A8:C0 00 0F 00 3C 00 78 01:84
C0B0:E0 00 00 78 00 00 00 3C:94
C0B8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C0C0:00 00 00 00 00 00 00 03:03
C0C8:C0 00 1E 00 1E 00 78 01:75
C0D0:E0 00 00 78 00 00 00 3C:94
C0D8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C0E0:00 00 00 00 00 00 00 03:03
C0E8:C0 00 3E 00 1F 00 78 01:96
C0F0:E0 00 00 78 00 00 00 3C:94
C0F8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
--------------------------------
Sum: 81 10 7A E0 B5 20 68 00:28

C100:00 00 00 00 00 00 00 03:03
C108:C0 00 3E 00 1F 00 78 01:96
C110:E0 00 00 78 00 00 00 3C:94
C118:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C120:00 00 00 00 00 00 00 03:03
C128:C0 00 7C 00 0F 80 78 01:44
C130:E0 00 00 78 20 00 00 3C:B4
C138:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C140:00 00 00 00 00 00 00 03:03
C148:C0 00 7C 00 0F 80 78 01:44
C150:E0 00 00 78 20 00 00 3C:B4
C158:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C160:00 00 00 00 00 00 00 03:03
C168:C0 00 7C 00 0F 80 78 01:44
C170:E0 00 00 78 60 00 00 3C:F4
C178:00 00 00 00 00 00 00 00:00
--------------------------------
Sum: 80 00 B2 E0 EC 80 E0 00:5E

C180:00 00 00 00 00 00 00 03:03
C188:C0 00 7C 00 0F 80 78 01:44
C190:E0 00 00 7F E0 00 00 3C:7B
C198:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C1A0:00 00 00 00 00 00 00 03:03
C1A8:C0 00 7C 00 0F 80 78 01:44
C1B0:E0 00 00 78 60 00 00 3C:F4
C1B8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C1C0:00 00 00 00 00 00 00 03:03
C1C8:C0 00 7C 00 0F 80 78 01:44
C1D0:E0 00 00 78 20 00 00 3C:B4
C1D8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C1E0:00 00 00 00 00 00 00 03:03
C1E8:C0 00 7C 00 0F 80 78 01:44
C1F0:E0 00 00 78 20 00 00 3C:B4
C1F8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
--------------------------------
Sum: 80 00 F0 E7 BC 00 E0 00:F3

C200:00 00 00 00 00 00 00 03:03
C208:C0 00 3E 00 1F 00 78 01:96
C210:E0 00 00 78 00 00 00 3C:94
C218:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C220:00 00 00 00 00 00 00 03:03
C228:C0 00 3E 00 1F 00 78 01:96
C230:E0 00 00 78 00 00 00 3C:94
C238:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C240:00 00 00 00 00 00 00 03:03
C248:C0 00 1E 00 1E 00 78 01:75
C250:E0 00 00 78 00 00 00 3C:94
C258:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C260:00 00 00 00 00 00 00 03:03
C268:C0 00 0F 00 3C 00 78 01:84
C270:E0 00 00 78 00 00 00 3C:94
C278:00 00 00 00 00 00 00 00:00
--------------------------------
Sum: 80 00 A9 E0 98 00 E0 00:81

C280:00 00 00 00 00 00 00 03:03
C288:C0 00 0F 00 3C 00 78 01:84
C290:E0 00 40 78 00 20 00 3C:F4
C298:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C2A0:00 00 00 00 00 00 00 03:03
C2A8:C0 00 07 80 78 00 78 01:38
C2B0:E0 00 40 78 00 20 00 3C:F4
C2B8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C2C0:00 00 00 00 00 00 00 03:03
C2C8:C0 00 03 C0 F0 00 78 01:EC
C2D0:E0 00 C0 78 00 60 00 3C:B4
C2D8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C2E0:00 00 00 00 00 00 00 03:03
C2E8:C0 00 01 E1 E0 00 78 01:FB
C2F0:E0 03 C0 78 01 E0 00 3C:38
C2F8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
--------------------------------
Sum: 80 03 1A 01 85 80 E0 00:83

C300:00 00 00 00 00 00 00 0F:0F
C308:F0 00 00 7F 80 03 FF 07:F8
C310:FF FF C1 FF FF E0 00 FF:9C
C318:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C320:00 00 40 00 1F FF E0 03:41
C328:FC 00 7C 1F FF FE 0F 80:23
C330:07 C1 FF FF FE 0F F0 00:C3
C338:F8 3F FF C0 03 FF FF C0:B7
C340:00 00 E0 00 07 80 70 00:D7
C348:F0 00 10 07 80 1E 03 80:28
C350:01 01 E0 78 1E 03 C0 00:3B
C358:20 0F 03 F0 00 F0 03 C0:D5
C360:00 00 E0 00 07 80 38 00:9F
C368:F0 00 20 07 80 06 03 C0:60
C370:01 01 80 78 06 03 C0 00:C3
C378:20 0F 01 F8 00 F0 00 C0:D8
--------------------------------
Sum: 0C 1F CF 42 D0 F8 0E 18:2A

C380:00 01 F0 00 07 80 1C 00:94
C388:78 00 20 07 80 02 03 E0:04
C390:01 01 00 78 02 03 C0 00:3F
C398:20 0F 00 FC 00 F0 00 40:5B
C3A0:00 01 F0 00 07 80 1C 00:94
C3A8:78 00 40 07 80 02 02 F0:33
C3B0:01 01 00 78 02 03 C0 00:3F
C3B8:20 0F 00 FC 00 F0 00 40:5B
C3C0:00 01 F0 00 07 80 1E 00:96
C3C8:3C 00 40 07 80 00 02 F0:F5
C3D0:01 00 00 78 00 03 C0 00:3C
C3D8:20 0F 00 FC 00 F0 00 00:1B
C3E0:00 02 F8 00 07 80 0E 00:8F
C3E8:3C 00 40 07 80 00 02 78:7D
C3F0:01 00 00 78 00 03 C0 00:3C
C3F8:20 0F 00 FC 00 F0 00 00:1B
--------------------------------
Sum: EC 43 A8 EC 20 D0 6D B8:D8

C400:00 02 78 00 07 80 0F 00:10
C408:1E 00 80 07 80 00 02 3C:63
C410:01 00 00 78 00 03 C0 00:3C
C418:20 0F 00 FC 00 F0 00 00:1B
C420:00 02 7C 00 07 80 0F 00:14
C428:1E 00 80 07 80 00 02 3E:65
C430:01 00 00 78 00 03 C0 00:3C
C438:20 0F 00 F8 00 F0 00 00:17
C440:00 04 3C 00 07 80 0F 80:56
C448:1F 00 80 07 82 00 02 1F:49
C450:01 00 00 78 00 03 C0 00:3C
C458:20 0F 01 F0 00 F0 40 00:50
C460:00 04 3E 00 07 80 0F 80:58
C468:0F 01 00 07 82 00 02 0F:AA
C470:01 00 00 78 00 03 C0 00:3C
C478:20 0F 03 C0 00 F0 40 00:22
--------------------------------
Sum: EE 49 F2 A0 20 CC C4 A8:21
```

リスト2 Toilet Adventure マシン語リスト

```
C480:00 04 1E 00 07 80 0F 80:38
C488:0F 01 00 07 86 00 02 07:A6
C490:81 00 00 78 00 03 C0 00:BC
C498:20 0F FF 00 00 F0 C0 00:DE
C4A0:00 08 1E 00 07 80 0F 80:3C
C4A8:07 81 00 07 FE 00 02 03:92
C4B0:C1 00 00 78 00 03 C0 00:FC
C4B8:20 0F 01 C0 00 FF C0 00:AF
C4C0:00 08 1F 00 07 80 0F 80:3D
C4C8:07 82 00 07 86 00 02 03:1B
C4D0:E1 00 00 78 00 03 C0 00:1C
C4D8:20 0F 00 F0 00 F0 C0 00:CF
C4E0:00 08 0F 00 07 80 0F 80:2D
C4E8:07 C2 00 07 82 00 02 01:55
C4F0:F1 00 00 78 00 03 C0 00:2C
C4F8:20 0F 00 F8 00 F0 40 00:57
--------------------------------
Sum: B8 1E 6A A4 A8 DB C4 0E:39

C500:00 10 0F 80 07 80 0F 80:B5
C508:03 C2 00 07 82 00 02 00:50
C510:F1 00 00 78 00 03 C0 00:2C
C518:20 0F 00 78 00 F0 40 00:D7
C520:00 10 07 80 07 80 0F 00:2D
C528:03 E4 00 07 80 00 02 00:70
C530:79 00 00 78 00 03 C0 00:B4
C538:20 0F 00 7C 00 F0 00 00:9B
C540:00 1F FF 80 07 80 0F 00:34
C548:01 E4 00 07 80 00 02 00:6E
C550:3D 00 00 78 00 03 C0 00:78
C558:20 0F 00 7C 00 F0 00 00:9B
C560:00 20 03 C0 07 80 0E 00:78
C568:01 F4 00 07 80 00 02 00:7E
C570:3F 00 00 78 00 03 C0 00:7A
C578:20 0F 00 7C 00 F0 00 00:9B
--------------------------------
Sum: 6E 19 18 28 1E CC 83 80:B4

C580:00 20 03 C0 07 80 1E 00:88
C588:00 F8 00 07 80 00 02 00:81
C590:1F 00 00 78 00 03 C0 00:5A
C598:20 0F 00 7C 00 F0 00 00:9B
C5A0:00 20 01 E0 07 80 1C 00:A4
C5A8:00 F8 00 07 80 02 02 00:83
C5B0:0F 00 00 78 00 01 E0 00:68
C5B8:20 0F 00 7C 00 F0 00 40:DB
C5C0:00 40 01 E0 07 80 1C 00:C4
C5C8:00 F8 00 07 80 02 02 00:83
C5D0:07 00 00 78 00 01 E0 00:60
C5D8:40 0F 00 3C 00 F0 00 40:BB
C5E0:00 40 00 F0 07 80 38 00:EF
C5E8:00 70 00 07 80 06 02 00:FF
C5F0:03 00 00 78 00 00 F0 00:6B
C5F8:40 0F 00 3C 00 F0 00 C0:3B
--------------------------------
Sum: F8 54 05 DC 1C CF 06 40:5E

C600:00 80 00 F0 07 80 70 00:67
C608:00 70 00 07 80 1E 02 00:17
C610:03 00 00 78 00 00 7C 01:F8
C618:80 0F 00 1C 80 F0 03 C0:DE
C620:03 E0 03 FC 1F FF E0 00:E0
C628:00 20 00 1F FF FE 0F 80:CB
C630:01 00 01 FE 00 00 1F FE:1D
C638:00 3F C0 0F 03 FF FF C0:CF
C640:00 00 00 00 00 1F FF FF:1D
C648:C0 00 00 00 00 00 00 00:C0
C650:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C658:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C660:00 00 00 00 00 3F FF FF:3D
C668:F8 00 00 00 00 00 00 00:F8
C670:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C678:00 00 00 00 00 00 00 00:00
--------------------------------
Sum: 3F 3E C4 B3 28 E8 FC FD:FD

C680:00 00 00 00 00 3F FF FF:3D
C688:FC 00 00 00 00 00 00 00:FC
C690:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C698:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C6A0:00 00 00 00 00 3F FF FF:3D
C6A8:FF 00 00 00 00 00 00 00:FF
C6B0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C6B8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C6C0:00 00 00 00 00 3F FF FF:3D
C6C8:FF C0 00 00 00 00 00 00:BF
C6D0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C6D8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C6E0:00 00 00 00 00 3F FF FF:3D
C6E8:FF E0 00 00 00 00 00 00:DF
C6F0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C6F8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
--------------------------------
Sum: F9 A0 00 00 00 FC FC FC:8D

C700:00 00 00 00 00 3F FF FF:3D
C708:FF F0 00 00 00 00 00 00:EF
C710:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C718:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C720:00 00 00 00 00 3F FF FF:3D
C728:FF F8 00 00 00 00 00 00:F7
C730:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C738:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C740:00 00 00 00 00 3F FF FF:3D
C748:FF FC 00 00 00 00 00 00:FB
C750:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C758:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C760:00 00 00 00 00 3F FF FF:3D
C768:FF FE 00 00 00 00 00 00:FD
C770:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C778:00 00 00 00 00 00 00 00:00
--------------------------------
Sum: FC E2 00 00 00 FC FC FC:D2

C780:00 00 00 00 00 3F FF FF:3D
C788:FF FF 00 00 00 00 00 00:FE
C790:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C798:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C7A0:00 00 00 00 00 3F FF FF:3D
C7A8:FF FF 80 00 00 00 00 00:7E
C7B0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C7B8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C7C0:00 00 00 00 00 3F FF FF:3D
C7C8:FF FF 80 00 00 00 00 00:7E
C7D0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C7D8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C7E0:00 00 00 00 00 3F FF FF:3D
C7E8:FF FF C0 00 00 00 00 00:BE
C7F0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C7F8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
--------------------------------
Sum: FC FC C0 00 00 FC FC FC:AC

C800:00 00 00 00 00 3F FF FF:3D
C808:FF FF E0 00 00 00 00 00:DE
C810:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C818:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C820:00 00 00 00 00 3F FF FF:3D
C828:FF FF E0 00 00 00 00 00:DE
C830:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C838:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C840:00 00 00 00 00 3F FF FF:3D
C848:FF FF F0 00 00 00 00 00:EE
C850:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C858:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C860:00 00 00 00 00 3F FF FF:3D
C868:FF FF F0 00 00 00 00 00:EE
C870:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C878:00 00 00 00 00 00 00 00:00
--------------------------------
Sum: FC FC A0 00 00 FC FC FC:8C

C880:00 00 00 00 00 3F FF FF:3D
C888:FF FF F8 00 00 00 00 00:F6
C890:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C898:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C8A0:00 00 00 00 00 3F FF FF:3D
C8A8:FF FF F8 00 00 00 00 00:F6
C8B0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C8B8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C8C0:00 00 00 00 00 3F FF FF:3D
C8C8:FF FF FC 00 00 00 00 00:FA
C8D0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C8D8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C8E0:00 00 00 00 00 3F FF FF:3D
C8E8:FF FF FC 00 00 00 00 00:FA
C8F0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C8F8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
--------------------------------
Sum: FC FC E8 00 00 FC FC FC:D4

C900:00 00 00 00 00 3F FF FF:3D
C908:FF FF FE 00 00 00 00 00:FC
C910:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C918:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C920:00 00 00 00 00 3F FF FF:3D
C928:FF FF FE 00 00 00 00 00:FC
C930:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C938:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C940:00 00 00 00 00 3F FF FF:3D
C948:FF FF FE 00 00 00 00 00:FC
C950:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C958:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C960:00 00 00 00 00 3F FF FF:3D
C968:FF FF FE 00 00 00 00 00:FC
C970:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C978:00 00 00 00 00 00 00 00:00
--------------------------------
Sum: FC FC F8 00 00 FC FC FC:E4

C980:00 00 00 00 00 3F FF FF:3D
C988:FF FF FE 00 00 00 00 00:FC
C990:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C998:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C9A0:00 00 00 00 00 3F FF FF:3D
C9A8:FF FF FF 00 00 00 00 00:FD
C9B0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C9B8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C9C0:00 00 00 00 00 3F FF FF:3D
C9C8:FF FF FF 00 00 00 00 00:FD
C9D0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C9D8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C9E0:00 00 00 00 00 3F FF FF:3D
C9E8:FF FF FF 00 00 00 00 00:FD
C9F0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
C9F8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
--------------------------------
Sum: FC FC FB 00 00 FC FC FC:E7

CA00:00 00 00 00 00 3F FF FF:3D
CA08:FF FF FF 80 00 00 00 00:7D
CA10:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CA18:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CA20:00 00 00 00 00 3F FF FF:3D
CA28:FF FF FF 80 00 00 00 00:7D
CA30:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CA38:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CA40:00 00 00 00 00 3F FF FF:3D
CA48:FF FF FF 80 00 00 00 00:7D
CA50:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CA58:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CA60:00 00 00 00 00 3F FF FF:3D
CA68:FF FF FF 80 00 00 00 00:7D
CA70:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CA78:00 00 00 00 00 00 00 00:00
--------------------------------
Sum: FC FC FC 00 00 FC FC FC:E8

CA80:00 00 00 00 00 3F FF FF:3D
CA88:FF FF FF 80 00 00 00 00:7D
CA90:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CA98:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CAA0:00 00 00 00 00 3F FF FF:3D
CAA8:FF FF FF C0 00 00 00 00:BD
CAB0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CAB8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CAC0:00 00 00 00 00 3F FF FF:3D
CAC8:FF FF FF C0 00 00 00 00:BD
CAD0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CAD8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CAE0:00 00 00 00 00 3F FF FF:3D
CAE8:FF FF FF C0 00 00 00 00:BD
CAF0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CAF8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
--------------------------------
Sum: FC FC FC C0 00 FC FC FC:A8

CB00:00 00 00 00 00 3F FF FF:3D
CB08:FF FF FF C0 00 00 00 00:BD
CB10:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CB18:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CB20:00 00 00 00 00 3F FF FF:3D
```

▶私はPC-8001mkIIを持っています．私は，今すごく怒っています．なぜかというと，mkIIという名が最初についたのは，PC-8001mkIIです．mkIIはPC8001mkIIだけでいいのにPC6001mkIIやPC8801mkIIができて，なんとぴゅう太mkIIまでできやがって，ゲームではドアドアmkIIができて，アニメではアルガイムmkIIまでできていったいどうなってんだ！　しまいにはPC6601mkIIができ，PC 9801mkIIやX1mkII，MZシリーズのmkII，FMのmkII，それにMSXのmkIIまでできるんとちがうか～!?mkIIはPC8001mkIIが王様じゃ～!!くそっ！

リスト2 Toilet Adventure マシン語リスト

```
CB28:FF FF FF C0 00 00 00 00:BD
CB30:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CB38:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CB40:00 00 00 00 00 3F FF FF:3D
CB48:FF FF FF E0 00 00 00 00:DD
CB50:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CB58:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CB60:00 00 00 00 00 3F FF FF:3D
CB68:FF FF FF E0 00 00 00 00:DD
CB70:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CB78:00 00 00 00 00 00 00 00:00
-------------------------------
Sum: FC FC FC 40 00 FC FC FC:28

CB80:00 00 00 00 00 3F FF FF:3D
CB88:FF FF FF E0 00 00 00 00:DD
CB90:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CB98:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CBA0:00 00 00 00 00 3F FF FF:3D
CBA8:FF FF FF E0 00 00 00 00:DD
CBB0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CBB8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CBC0:00 00 00 00 00 3F FF FF:3D
CBC8:FF FF FF E0 00 00 00 00:DD
CBD0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CBD8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CBE0:00 00 00 00 00 3F FF FF:3D
CBE8:FF FF FF E0 00 00 00 00:DD
CBF0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CBF8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
-------------------------------
Sum: FC FC FC 80 00 FC FC FC:68

CC00:00 00 00 00 00 7F FF FF:7D
CC08:FF FF FF E0 00 00 00 00:DD
CC10:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CC18:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CC20:00 00 00 00 00 7F FF FF:7D
CC28:FF FF FF E0 00 00 00 00:DD
CC30:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CC38:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CC40:00 00 00 00 00 7F FF FF:7D
CC48:FF FF FF E0 00 00 00 00:DD
CC50:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CC58:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CC60:00 00 00 00 00 FF FF FF:FD
CC68:FF FF FF F0 00 00 00 00:ED
CC70:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CC78:00 00 00 00 00 00 00 00:00
-------------------------------
Sum: FC FC FC 90 00 7C FC FC:F8

CC80:00 00 00 00 00 FF FF FF:FD
CC88:FF FF FF F0 00 00 00 00:ED
CC90:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CC98:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CCA0:00 00 00 00 01 FF FF FF:FE
CCA8:FF FF FF F0 00 00 00 00:ED
CCB0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CCB8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CCC0:00 00 00 00 03 FF FF FF:00
CCC8:FF FF FF F0 00 00 00 00:ED
CCD0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CCD8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CCE0:00 00 00 00 07 FF FF FF:04
CCE8:FF FF FF F0 00 00 00 00:ED
CCF0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CCF8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
-------------------------------
Sum: FC FC FC C0 0B FC FC FC:B3

CD00:00 00 00 00 1F FF FF FF:1C
CD08:FF FF FF F0 00 00 00 00:ED
CD10:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CD18:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CD20:00 00 00 00 7F FF FF FF:7C
CD28:FF FF FF F0 00 00 00 00:ED
CD30:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CD38:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CD40:00 00 00 03 FF FF FF FF:FF
CD48:FF FF FF F0 00 00 00 00:ED
CD50:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CD58:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CD60:00 00 00 1F FF FF FF FF:1B
CD68:FF FF FF F0 00 00 00 00:ED
CD70:00 00 00 07 FF FF FF FF:03
CD78:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
-------------------------------
Sum: FB FB FB E8 9A FA FA FA:61

CD80:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
CD88:FF FF FF FE 00 00 00 00:FB
CD90:00 00 00 0F FF FF FF FF:0B
CD98:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
CDA0:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
CDA8:FF FF FF FF 00 00 00 00:FC
CDB0:00 00 00 07 FF FF FF FF:03
CDB8:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
CDC0:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
CDC8:FF FF FF FE 00 00 00 00:FB
CDD0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CDD8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CDE0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CDE8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CDF0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CDF8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
-------------------------------
Sum: F8 F8 F8 0C F9 F9 F9 F9:D8

CE00:21 00 C0 11 60 E3 01 20:56
CE08:03 ED B0 11 E0 E8 01 20:9A
CE10:03 ED B0 11 10 F2 01 90:44
CE18:07 ED B0 C9 0B 11 40 CE:97
CE20:21 D4 F0 D5 C5 E5 21 F8:7D
CE28:D6 1A 47 04 11 08 00 19:6D
CE30:10 FD EB E1 CD 30 D0 C1:67
CE38:D1 23 13 10 E6 C9 00 00:C6
CE40:0A 15 17 14 0E 0C 17 3F:BA
CE48:13 13 3F 00 00 00 00 00:65
CE50:06 20 11 78 CE 21 E0 E2:60
CE58:D5 C5 E5 21 F8 D6 1A 47:CF
CE60:04 11 08 00 19 10 FD EB:2E
CE68:E1 CD 30 D0 C1 D1 23 13:76
CE70:10 E6 C9 00 00 00 00 00:BF
CE78:13 0B 11 12 0C 17 17 17:92
-------------------------------
Sum: 06 B1 63 55 9E AF 7C ED:25

CE80:17 17 17 17 0E 0F 16 13:A2
CE88:0B 11 12 0C 17 17 17 17:96
CE90:17 17 17 0D 10 15 17 17:A5
CE98:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
CEA0:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
CEA8:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
CEB0:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
CEB8:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
CEC0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CEC8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CED0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CED8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CEE0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CEE8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CEF0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CEF8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
-------------------------------
Sum: 34 3A 3B 2B 30 36 3F 3C:B5

CF00:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
CF08:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
CF10:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
CF18:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
CF20:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
CF28:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
CF30:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
CF38:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
CF40:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CF48:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CF50:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CF58:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CF60:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CF68:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CF70:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CF78:00 00 00 00 00 00 00 00:00
-------------------------------
Sum: F8 F8 F8 F8 F8 F8 F8 F8:C0

CF80:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
CF88:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
CF90:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
CF98:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
CFA0:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
CFA8:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
CFB0:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
CFB8:FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
CFC0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CFC8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CFD0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CFD8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CFE0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CFE8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CFF0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
CFF8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
-------------------------------
Sum: F8 F8 F8 F8 F8 F8 F8 F8:C0

D000:F5 E5 D5 C5 CD 60 D0 47:B8
D008:0E 1F 1A 77 23 13 1A 77:85
D010:C5 06 00 09 C1 13 10 F2:AA
D018:C1 D1 E1 F1 C9 E5 D5 C5:AC
D020:CD 60 D0 11 1F 00 47 36:AA
D028:00 23 36 00 19 10 F8 C1:3B
D030:D1 E1 C9 F5 E5 D5 C5 CD:BC
D038:60 D0 01 20 08 1A 77 C5:AF
D040:06 00 09 C1 13 10 F6 C1:AA
D048:D1 E1 F1 C9 E5 D5 C5 CD:B8
D050:60 D0 11 20 00 06 08 36:A5
D058:00 19 10 FB C1 D1 E1 C9:60
D060:D5 C5 44 26 00 11 00 01:16
D068:19 10 FD 16 E2 19 C1 D1:C9
D070:C9 ED 5F B9 D8 91 18 FB:4A
D078:C5 06 FF 10 FE 0D 20 F9:FE
-------------------------------
Sum: 3A A1 5A 06 10 EE E7 51:71

D080:C1 C9 F5 E5 7E FE FF 28:07
D088:09 D3 A0 23 7E D3 A1 23:B4
D090:18 F2 E1 F1 C9 2A 00 DF:AE
D098:3A 02 DF CD B2 D0 47 79:2A
D0A0:32 02 DF 11 E0 AF CD 5C:DC
D0A8:D1 10 FB 3E 10 CD 00 D0:C7
D0B0:C9 00 E5 3C FE 04 20 01:0D
D0B8:AF 26 B7 6F 4F 7E E1 C9:72
D0C0:2A 00 DF CD 61 10 4F 16:AC
D0C8:10 CB 51 C4 E4 D0 CB 59:C8
D0D0:C4 EE D0 CB 61 C4 FA D0:3C
D0D8:CB 69 C4 04 D1 22 00 DF:CE
D0E0:CD 95 D0 C9 7C FE 03 C8:40
D0E8:7A CD 1D D0 25 C9 7C FE:9C
D0F0:13 C8 00 00 7A CD 1D D0:0F
D0F8:24 C9 7D FE 11 C8 7A CD:88
-------------------------------
Sum: DE DD F9 B7 57 EB DF 1A:A6

D100:1D D0 2C C9 7D FE 01 C8:26
D108:7A CD 1D D0 2D C9 00 21:4B
D110:04 B7 CD 82 D0 2A 00 DF:E3
D118:3E 20 25 2D 11 C0 B2 01:34
D120:C0 02 CD 00 D0 2C 2C CD:84
D128:5C D1 CD 5C D1 CD 00 D0:C4
D130:CD 78 D0 CD 5C D1 CD 5C:38
D138:D1 2D 2D 10 E5 CD 1D D0:DA
D140:2C 2C CD 1D D0 3E 10 06:66
D148:04 2D 24 CD 00 D0 CD 78:37
D150:D0 CD 5C D1 10 F5 CD 1D:B9
D158:D0 C9 00 00 E5 D5 E1 11:45
D160:20 00 19 EB E1 C9 2A 00:F8
D168:DF DD 21 17 DF 3A 57 DF:43
D170:47 DD 7E 00 FE 01 20 19:DA
D178:DD 7E 01 95 F2 81 D1 ED:22
-------------------------------
Sum: 86 13 D8 D3 E2 A5 C6 23:B4

D180:44 4F DD 7E 02 94 F2 8B:01
D188:D1 ED 44 81 FE 01 CC 3D:8B
D190:D4 DD 23 DD 23 DD 23 DD:B1
D198:23 10 D6 C9 21 01 F7 11:FC
D1A0:00 F7 01 5F 00 ED B0 21:15
D1A8:1F 15 CD 4C D0 3A 62 DF:98
D1B0:47 0E 03 CD 71 D0 3D 80:23
D1B8:A7 20 02 3E 02 FE 04 20:2B
D1C0:02 3E 02 21 FF F6 11 20:89
D1C8:00 47 19 10 FD 36 FF 32:D4
```

(MAPPY)

リスト2 Toilet Adventure マシン語リスト

```
D1D0:62 DF C9 00 CD 61 10 CB:13
D1D8:7F C8 06 05 21 03 DF 7E:D3
D1E0:A7 28 06 23 23 23 10 F7:45
D1E8:C9 36 01 23 3A 00 DF 3C:78
D1F0:77 23 3A 01 DF 3C 77 21:88
D1F8:1F B7 CD 82 D0 C9 00 00:BE
--------------------------------
Sum: 02 C7 E5 5A 7D 20 90 45:7A

D200:06 05 DD 21 03 DF DD 7E:46
D208:00 A7 28 16 DD 6E 01 DD:0E
D210:66 02 CD 4C D0 2C 7D FE:F8
D218:20 20 04 DD 36 00 00 DD:34
D220:75 01 DD 23 DD 23 DD 23:76
D228:10 DC C9 00 06 05 DD 21:BE
D230:03 DF DD 7E 00 A7 28 0C:18
D238:DD 6E 01 DD 66 02 11 A0:42
D240:B4 CD 33 D0 DD 23 DD 23:84
D248:DD 23 10 E6 C9 00 06 05:CA
D250:DD 21 03 DF DD 7E 00 A7:E2
D258:28 31 C5 3A 57 DF 47 FD:D2
D260:21 17 DF FD 7E 00 FE 01:91
D268:20 16 DD 7E 01 FD 4E 01:DE
D270:B9 20 0D DD 7E 02 FD 4E:8E
D278:02 91 28 18 FE 01 28 14:0E
--------------------------------
Sum: 83 18 56 1D 04 CA E9 56:1B

D280:FD 23 FD 23 FD 23 FD 23:80
D288:10 D9 C1 DD 23 DD 23 DD:87
D290:23 10 C1 C9 21 2C B7 CD:8E
D298:82 D0 FD 6E 01 FD 66 02:23
D2A0:3E 10 CD 1D D0 DD 36 00:1B
D2A8:00 FD 36 00 02 FD 36 03:6B
D2B0:00 CD 9D D3 18 D4 00 00:29
D2B8:3A 57 DF 47 DD 21 17 DF:AB
D2C0:DD 7E 00 A7 20 1B 0E 08:53
D2C8:CD 71 D0 A7 20 13 0E 11:07
D2D0:DD 36 01 1F CD 71 D0 3C:7D
D2D8:3C 3C DD 77 02 DD 36 00:E1
D2E0:01 DD 23 DD 23 DD 23 DD:DE
D2E8:23 10 D5 C9 00 00 3A 57:62
D2F0:DF 47 DD 21 17 DF DD 7E:75
D2F8:00 3D 20 35 DD 6E 01 DD:BB
--------------------------------
Sum: F0 DF 9E 4E 2F 9E 1D 95:3A

D300:66 02 3E 10 CD 1D D0 7D:ED
D308:A7 20 06 DD 36 00 00 18:F8
D310:20 2D 0E 08 CD 71 D0 A7:18
D318:28 0B 3D 20 0E 7C FE 13:2B
D320:28 09 24 18 06 7C FE 03:F0
D328:28 01 25 DD 75 01 DD 74:F2
D330:02 DD 23 DD 23 DD 23 DD:DF
D338:23 10 BB C9 00 00 00 3A:F1
D340:57 DF 47 DD 21 17 DF DD:4E
D348:7E 00 DD 6E 01 DD 66 02:0F
D350:A7 28 1E FE 02 28 25 DD:17
D358:7E 03 CD B2 D0 C5 47 79:55
D360:DD 71 03 11 40 B0 CD 5C:7B
D368:D1 10 FB C1 3E 10 CD 00:B8
D370:D0 DD 23 DD 23 DD 23 DD:AD
D378:23 10 CC C9 DD 7E 03 3C:62
--------------------------------
Sum: 65 C9 B2 23 EE 60 0D 87:E5

D380:FE 05 28 0A DD 77 03 11:9D
D388:A0 B3 C5 47 18 D8 DD 36:62
D390:00 00 3E 10 CD 1D D0 DD:E5
D398:36 03 01 18 D4 3A 54 DF:93
D3A0:3C FE 09 20 1C 3A 55 DF:ED
D3A8:A7 20 06 3C 32 56 DF 18:88
D3B0:13 3D 32 55 DF 3A 3F DF:0E
D3B8:A7 20 04 00 CD 16 D7 3E:C3
D3C0:01 32 54 DF CD D7 D3 3A:17
D3C8:4E DF 4F 3E 05 CD 1F D4:7F
D3D0:C9 C3 00 DB 00 00 00 3A:A1
D3D8:54 DF 47 0E FF CB 21 10:83
D3E0:FC 21 E1 F8 3A 55 DF 85:E9
D3E8:6F 11 20 00 79 06 05 77:9B
D3F0:19 10 FC C9 21 06 01 11:27
D3F8:59 DF 06 05 D5 C5 E5 1A:DC
--------------------------------
Sum: BA 0A 5E F6 0A 1B 2B 96:FE
```

```
D400:47 04 21 70 B5 11 08 00:AA
D408:19 10 FD EB E1 CD 33 D0:C2
D410:C1 D1 23 13 10 E6 C9 21:A8
D418:15 01 11 6A DF 18 DB 26:89
D420:DF 41 C5 F5 2E 57 47 04:AA
D428:85 6F 7E FE 09 28 03 34:D8
D430:18 05 36 00 2D 10 F3 F1:74
D438:C1 10 E7 18 94 F5 3E 01:98
D440:32 51 DF F1 C9 3A 4C DF:81
D448:FE 80 30 05 3C 32 4C DF:4C
D450:C9 0E 0A CD 71 D0 A7 28:BE
D458:05 3A 4C DF 18 EE 32 4C:EE
D460:DF 21 1E 13 22 13 DF 3A:7F
D468:16 DF FE 0A 20 07 3E 02:64
D470:32 12 DF 18 05 3E 01 32:B1
D478:12 DF C9 3A 12 DF A7 C8:54
--------------------------------
Sum: AA B5 DB F4 64 C1 90 A9:8C

D480:3A 53 DF A7 20 05 3C 32:A6
D488:53 DF C9 3D 32 53 DF 2A:C6
D490:13 DF 3E 10 CD 1D D0 7D:77
D498:A7 20 07 32 12 DF CD F8:B6
D4A0:DA C9 2D 22 13 DF 3A 12:30
D4A8:DF 3D 28 05 11 40 B2 18:64
D4B0:03 11 A0 B0 3A 15 DF CD:5F
D4B8:B2 D0 47 79 32 15 DF CD:35
D4C0:5C D1 10 FB 21 39 B7 CD:16
D4C8:82 D0 2A 13 DF 3E 10 CD:89
D4D0:00 D0 C9 3A 12 DF A7 C8:33
D4D8:06 05 DD 21 03 DF DD 7E:46
D4E0:00 A7 28 4E DD 7E 02 FE:78
D4E8:14 20 47 3A 13 DF 4F DD:D3
D4F0:7E 01 B9 20 3D 2A 13 DF:B1
D4F8:3E 10 CD 1D D0 AF 32 12:FB
--------------------------------
Sum: 69 66 FE A4 D3 08 43 41:D0

D500:DF 32 15 DF DD 77 00 32:8B
D508:1A DF 3C 32 63 DF 3A 16:F9
D510:DF 3C FE 0B 20 10 3A 4D:DB
D518:DF 3C 32 4D DF CD 00 D7:1D
D520:AF 32 16 DF 18 09 32 16:3F
D528:DF 4F 3E 04 CD 1F D4 CD:FD
D530:6B D9 DD 23 DD 23 DD 23:44
D538:10 A4 C9 00 00 00 00 00:7D
D540:3A 16 DF A7 C8 21 46 B7:BC
D548:CD 82 D0 3A 15 DF 3C FE:87
D550:20 20 10 AF 32 63 DF 32:A5
D558:15 DF 2A 13 DF 3E 10 CD:2B
D560:1D D0 C9 32 15 DF 21 28:25
D568:B6 11 10 00 3A 16 DF 47:4D
D570:19 10 FD EB 2A 13 DF 24:51
D578:3E 08 CD 00 D0 C9 00 00:AC
--------------------------------
Sum: 26 17 07 2F 38 F0 A7 B9:FB

D580:CD C0 D0 CD D4 D1 CD 66:02
D588:D1 CD 60 D8 C9 CD B8 D2:F6
D590:CD EE D2 CD 3F D3 CD 66:9F
D598:D1 CD 4E D2 C9 CD 45 D4:6D
D5A0:CD 7B D4 CD D3 D4 CD F0:4D
D5A8:D5 C9 CD 00 D2 CD 2C D2:08
D5B0:CD 4E D2 CD DC D7 CD D3:0D
D5B8:D4 CD 83 D6 CD F3 D8 C9:5B
D5C0:3A 52 DF FE F0 30 05 3C:CA
D5C8:32 52 DF C9 0E 20 CD 71:98
D5D0:D0 A7 28 05 3A 52 DF 18:27
D5D8:EE 32 52 DF 3C 32 44 DF:E2
D5E0:0E 15 CD 71 D0 6F 2C 2C:F8
D5E8:2C 2C 26 03 22 45 DF C9:90
D5F0:3A 63 DF A7 C2 40 D5 C9:C3
D5F8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
--------------------------------
Sum: 1D C8 50 7A 1B 71 0A 32:77

D600:3A 44 DF A7 C8 3D 20 4D:76
D608:3A 65 DF A7 20 05 3C 32:B8
D610:65 DF C9 AF 32 65 DF 2A:5C
D618:45 DF 3E 10 CD 1D D0 7C:A8
D620:FE 13 20 08 AF 32 44 DF:3D
D628:32 67 DF C9 24 22 45 DF:AB
D630:11 80 B1 3A 47 DF 3C FE:DC
D638:07 20 02 3E 01 32 47 DF:C0
```

```
D640:47 CD 5C D1 10 FB 21 53:C0
D648:B7 CD 82 D0 2A 45 DF 3E:62
D650:10 CD 00 D0 C9 21 53 B7:A1
D658:CD 82 D0 3A 47 DF 3C FE:B9
D660:20 20 10 AF 32 44 DF 32:86
D668:47 DF 2A 45 DF 3E 10 CD:8F
D670:1D D0 C9 32 47 DF 2A 45:7D
D678:DF 11 C8 B6 24 3E 08 CD:A5
--------------------------------
Sum: A4 4A F0 DD C8 08 C7 17:69

D680:00 D0 C9 3A 44 DF 3D C0:F3
D688:06 05 DD 21 03 DF 2A 45:5A
D690:DF DD 7E 00 A7 28 0F DD:F5
D698:7E 01 BD 20 09 DD 7E 02:C2
D6A0:94 28 0C 3D 28 09 DD 23:36
D6A8:DD 23 DD 23 10 E0 C9 21:DA
D6B0:39 B7 CD 82 D0 DD 77 00:63
D6B8:3A 67 DF 3C FE 05 28 05:EC
D6C0:32 67 DF 18 E7 AF 32 67:BF
D6C8:DF 3E 02 32 44 DF 2A 45:E3
D6D0:DF 3E 10 CD 1D D0 3E 03:28
D6D8:0E 01 CD 1F D4 C9 CD 84:E9
D6E0:D8 CD F3 D8 C9 00 00 CD:06
D6E8:C0 D5 CD 00 D6 CD 83 D6:5E
D6F0:C9 CD 3E D7 CD DC D7 CD:F8
D6F8:60 D8 C9 00 00 00 00 00:01
--------------------------------
Sum: 06 47 FB 7E 85 5E FA D0:73

D700:3A 4D DF 3C 47 21 70 B5:2F
D708:11 08 00 19 10 FD EB 21:4B
D710:1F 01 CD 33 D0 C9 0E 20:E7
D718:CD 71 D0 FE 06 D0 4F 3E:6F
D720:01 32 3F DF 79 00 00 3C:06
D728:21 5E B7 47 23 23 10 FC:CF
D730:5E 23 56 ED 53 4F DF 21:66
D738:1F 0B 22 40 DF C9 3A 3F:AD
D740:DF A7 C8 3D 20 6C 3A 42:93
D748:DF 3C 32 56 B9 21 53 B9:89
D750:CD 82 D0 2A 4F DF 4E 23:E8
D758:22 4F DF 2A 40 DF 3E 10:E7
D760:CD 1D D0 79 FE FF 20 0E:5E
D768:3E 08 D3 A0 AF D3 A1 32:0E
D770:3F DF 32 43 DF C9 06 00:41
D778:FE 10 38 05 04 D6 10 18:4D
--------------------------------
Sum: CB 4D A0 21 F3 AE D1 52:9D

D780:F7 A7 28 07 3D 20 03 25:52
D788:18 01 24 78 A7 28 07 3D:C8
D790:20 03 2D 18 01 2C 22 40:F7
D798:DF 11 20 B4 3A 42 DF CD:EC
D7A0:B2 D0 47 79 32 42 DF CD:62
D7A8:5C D1 10 FB 3E 10 CD 00:53
D7B0:D0 C9 21 2C B7 CD 82 D0:BC
D7B8:2A 40 DF 3A 42 DF 3C FE:DE
D7C0:10 28 0C 32 42 DF 11 78:20
D7C8:B6 3E 08 CD 00 D0 C9 3E:A0
D7D0:08 CD 1D D0 AF 32 3F DF:C1
D7D8:32 42 DF C9 3A 3F DF 3D:B1
D7E0:C0 2A 40 DF DD 21 03 DF:E9
D7E8:06 05 DD 7E 00 A7 28 0F:44
D7F0:DD 7E 01 BD 20 09 DD 7E:9D
D7F8:02 94 28 0C 3D 28 09 DD:15
--------------------------------
Sum: BB 1C 46 E3 ED CD 7E 25:5D

D800:23 DD 23 DD 23 10 E3 C9:DF
D808:21 2C B7 CD 82 D0 DD 36:36
D810:00 00 3A 43 DF 3C FE 0A:A0
D818:28 05 32 43 DF 18 E0 2A:A3
D820:40 DF 3E 10 CD 1D D0 AF:D6
D828:32 43 DF 32 42 DF 3E 02:E7
D830:32 3F DF 3E 04 0E 05 CD:72
D838:1F D4 3A 64 DF 3C FE 05:AF
D840:20 1A AF 32 64 DF 32 4B:DB
D848:DF 3C 32 48 DF 0E 11 CD:60
D850:71 D0 3C 3C 3C 67 2E 1F:A9
D858:22 49 DF AF CD 83 D9 C9:EB
D860:2A 00 DF ED 5B 40 DF 3A:AA
D868:3F DF 3D C0 7B 95 F2 73:90
D870:D8 ED 44 4F 7A 94 F2 7B:D3
D878:D8 ED 44 81 3D 20 04 3C:27
```

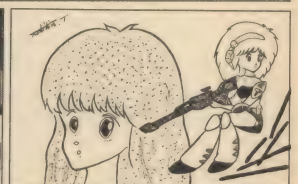
▶初めまして，私は最近めずらしくなってしまった8001ユーザーです．8001には愛着もあるし絶対に機種替えはしないと心にちかってから数日後，私の友人Mがなんとレンタル業社から中古の8801をフルセット１万円で買うと言うのだ〃私は19,800円も出してゲーム・ボードを買ったばかりなのに．それからだった，私の性格が根暗になったのは…．

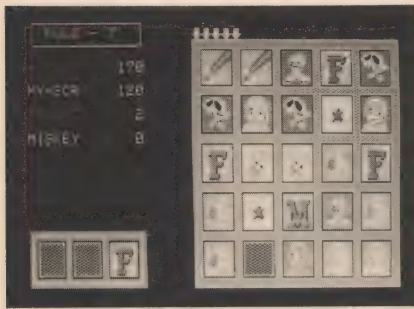
（最近根暗の私はクラゲ）

リスト2 Toilet Adventure マシン語リスト

```
---------------------------------
Sum: DA 6B 1C F6 2E DA C0 1A:39

D880:32 51 DF C9 3A 48 DF A7:33
D888:C8 3D 20 39 2A 49 DF 3E:EE
D890:10 CD 1D D0 AF BD 20 04:5A
D898:32 48 DF C9 2D 22 49 DF:99
D8A0:3A 4B DF 3C FE 05 20 02:C5
D8A8:3E 01 32 4B DF 47 11 00:F3
D8B0:B1 CD 5C D1 10 FB 21 5C:33
D8B8:B9 CD 82 D0 2A 49 DF 3E:68
D8C0:10 CD 00 D0 C9 21 69 B9:B9
D8C8:CD 82 D0 3A 4B DF 3C FE:BD
D8D0:30 20 10 AF 32 48 DF 32:9A
D8D8:4B DF 2A 49 DF 3E 10 CD:97
D8E0:1D D0 C9 32 4B DF 2A 49:85
D8E8:DF 11 D8 B6 24 3E 08 CD:B5
D8F0:00 D0 C9 3A 48 DF 3D C0:F7
D8F8:06 05 DD 21 03 DF 2A 49:5E
---------------------------------
Sum: 78 8D 3B 08 36 61 85 39:9D

D900:DF DD 7E 00 A7 28 0F DD:F5
D908:7E 01 BD 20 09 DD 7E 02:C2
D910:94 28 0C 3D 28 09 DD 23:36
D918:DD 23 DD 23 10 E3 C9 21:DD
D920:69 B9 CD 82 D0 DD 77 00:95
D928:3E 02 32 48 DF 3C 0E 05:E8
D930:CD 1F D4 2A 49 DF 3E 10:60
D938:CD 1D D0 C9 3A 64 DF 47:47
D940:04 21 70 B5 11 08 00 19:7C
D948:10 FD EB 21 1E 16 CD 33:4D
D950:D0 C9 1A A7 C8 47 D5 E5:23
D958:11 08 00 21 A0 B4 19 10:B7
D960:FD EB E1 CD 33 D0 D1 23:8D
D968:13 18 E7 3A 16 DF 3C 21:9E
D970:A0 B9 11 10 00 47 19 10:EA
D978:FD EB 21 1E 17 3E 08 CD:51
---------------------------------
Sum: B1 B6 36 10 11 9A BE E1:F7

D980:00 D0 C9 32 64 DF CD 3C:17
D988:D9 C9 E5 21 53 B7 CD 82:01
D990:D0 0E 30 CD 78 D0 E1 C9:CD
D998:AF 32 68 DF 21 00 0B 22:76
D9A0:00 DF 3E 10 CD 1D D0 3E:25
D9A8:0F BD 28 0C 2C 22 00 DF:2D
D9B0:CD 95 D0 CD 8A D9 18 EA:64
D9B8:3E 10 CD 1D D0 3E 15 BC:17
D9C0:28 0C 24 22 00 DF CD 95:BB
D9C8:D0 CD 8A D9 18 EA 3E 08:48
D9D0:11 40 B0 24 CD 00 D0 CD:8F
D9D8:8A D9 CD 1D D0 06 03 0E:34
D9E0:FF CD 78 D0 10 F9 11 20:4E
D9E8:B0 CD 00 D0 CD 8A D9 11:8E
D9F0:00 B0 3E 10 25 CD 00 D0:C0
D9F8:CD 8A D9 3E 0B BC 28 0F:6C
---------------------------------
Sum: 81 E0 03 2F 65 97 73 F4:F6

DA00:25 22 00 DF CD 95 D0 CD:25
DA08:24 DA CD 8A D9 18 EC 3E:70
DA10:10 CD 1D D0 3E 1E BD C8:AB
DA18:2C 22 00 DF CD 95 D0 CD:2C
DA20:8A D9 18 EB 3A 68 DF C6:AD
DA28:08 FE 28 20 02 3E 20 32:E0
DA30:68 DF E5 24 24 2D 11 60:12
DA38:BA CD 00 D0 2C 2C 11 A0:60
DA40:BA CD 00 D0 E1 C9 E5 21:07
DA48:39 B7 CD 82 D0 0E 30 CD:1A
DA50:78 D0 E1 C9 11 F5 BA 21:D3
DA58:1E 0A 3E 10 CD 1D D0 7D:AD
DA60:A7 C8 D5 2D 3A 12 DF CD:69
DA68:B2 D0 47 79 32 12 DF 11:76
DA70:A0 B0 CD 5C D1 10 FB 3E:93
DA78:10 CD 00 D0 D1 7D FE 08:01
---------------------------------
Sum: CB E1 E4 14 DA F9 C0 48:7F

DA80:38 19 1A 1B 47 D5 E5 21:A8
DA88:A0 B4 11 08 00 19 10 FD:93
DA90:EB E1 E5 24 2C 2C CD 33:2D
DA98:D0 E1 D1 CD 46 DA 18 BA:41
DAA0:21 00 E2 7E 4F 3E FF 91:9E
DAA8:77 23 7C FE FA 20 03 7D:AE
DAB0:A7 C8 18 EF CD 98 D9 06:BA
DAB8:03 0E FF CD 78 D0 10 F9:2E
DAC0:CD 54 DA C9 21 00 01 11:F7
DAC8:76 B9 CD 52 D9 21 01 15:5E
DAD0:11 95 B9 CD 52 D9 21 1C:94
DAD8:16 11 08 B6 CD 33 D0 24:D9
DAE0:11 10 B6 CD 33 D0 2C 2C:FF
DAE8:CD 6B D9 CD 3C D9 CD F4:B4
DAF0:D3 CD 17 D4 CD 00 D7 C9:F8
DAF8:32 16 DF CD 6B D9 C9 00:01
---------------------------------
Sum: 22 99 43 25 07 69 51 67:4B

DB00:3A 69 DF A7 20 04 3A 59:E0
DB08:DF 3D 20 0E 3C 32 69 DF:00
DB10:3A 4D DF 3C 32 4D DF CD:CD
DB18:00 D7 C3 F4 D3 06 03 C5:2F
DB20:11 F7 BA 21 0D 0A CD 52:19
DB28:D9 0E FF CD 78 D0 11 20:2C
DB30:BB 21 0D 0A CD 52 D9 0E:F9
DB38:FF CD 78 D0 C1 10 E0 C9:8E
DB40:21 0A 0A 11 0A BB CD 52:2A
DB48:D9 06 03 0E FF CD 78 D0:04
DB50:10 F9 21 0A EC 06 08 C5:F3
DB58:AF 06 0C 77 23 10 FC 11:78
DB60:14 00 19 0E FF CD 78 D0:4F
DB68:C1 10 EC C9 21 00 00 11:B8
DB70:18 B6 CD 33 D0 2C 7D FE:45
DB78:20 20 07 AF 6F 24 7C FE:03
---------------------------------
Sum: BD B2 F2 06 EB 80 D6 E8:90

DB80:18 C8 18 EB 21 07 02 11:1E
DB88:28 BB CD 52 D9 21 0A 04:0A
DB90:11 3B BB CD 52 D9 3E 10:4D
DB98:21 02 05 11 20 B0 CD 00:D6
DBA0:D0 26 08 1E 80 CD 00 D0:39
DBA8:26 0B 1E C0 CD 00 D0 26:D2
DBB0:0E 11 60 B4 CD 00 D0 26:F6
DBB8:11 11 A0 B1 CD 00 D0 21:31
DBC0:05 06 11 48 BB CD 52 D9:17
DBC8:21 05 09 11 62 BB CD 52:7C
DBD0:D9 21 05 0C 11 7C BB CD:20
DBD8:52 D9 21 05 0F 11 96 BB:C2
DBE0:CD 52 D9 21 05 12 11 B0:F1
DBE8:BB CD 52 D9 21 02 15 11:FC
DBF0:E0 BA CD 52 D9 2E 19 11:EA
DBF8:CA BB CD 52 D9 3E 08 21:E4
---------------------------------
Sum: 0A AC D0 66 68 13 3E 08:AD

DC00:14 0C 11 38 B6 CD 00 D0:BC
DC08:2E 17 1E C8 CD 00 D0 26:EE
DC10:0F 1E 78 CD 00 D0 26 12:7A
DC18:1E C8 CD 00 D0 C9 21 0B:78
DC20:0A 11 FF BA CD 52 D9 C9:95
DC28:21 00 C0 11 60 E3 01 20:56
DC30:03 ED B0 11 E0 E8 01 20:9A
DC38:03 ED B0 11 10 F2 01 90:44
DC40:07 ED B0 C9 21 00 DF 3E:AB
DC48:01 77 23 3E 08 77 23 AF:2A
DC50:06 4B 77 23 10 FC 2E 51:76
DC58:77 23 77 23 77 2E 56 77:A6
DC60:2E 62 3C 77 23 3D 77 2E:48
DC68:65 77 C9 21 4D DF 3E 03:33
DC70:77 23 3E 01 77 2E 54 3E:10
DC78:05 77 23 3E 0C 77 2E 57:E5
---------------------------------
Sum: 34 39 BA DE 13 D7 B0 27:C6

DC80:3E 05 77 23 AF 06 06 77:0F
DC88:23 10 FC 2E 64 77 2E 69:CF
DC90:77 3E 20 32 19 DE C9 3A:01
DC98:4E DF 3C FE 0A 20 01 3D:CF
DCA0:32 4E DF 3A 57 DF 3C FE:09
DCA8:0B 20 01 3D 32 57 DF AF:80
DCB0:32 64 DF C9 21 6E DF 06:B2
DCB8:05 AF 77 2B 10 FC 23 3C:C1
DCC0:77 3E C9 32 B4 DC C9 3A:43
DCC8:02 DF CD B2 D0 47 79 32:22
DCD0:02 DF 11 00 00 CD 5C D1:EC
DCD8:10 FB 21 E0 AF D5 19 EB:94
DCE0:21 02 05 3E 10 CD 00 D0:13
DCE8:D1 D5 21 40 B0 19 EB 21:DC
DCF0:02 08 CD 00 D0 D1 D5 21:6E
DCF8:A0 B0 19 EB 21 02 0B CD:4F
---------------------------------
Sum: B9 39 D9 19 D4 99 9D 4D:3B

DD00:00 D0 D1 D5 21 20 B4 19:84
DD08:EB 21 02 0E CD 00 D0 D1:8A
DD10:3A 47 DF 3C FE 07 20 02:C3
DD18:3E 01 32 47 DF 47 11 80:6F
DD20:B1 CD 5C D1 10 FB 26 11:ED
DD28:3E 10 CD 00 D0 21 2C B7:EF
DD30:CD 82 D0 0E 20 CD 78 D0:62
DD38:C9 00 00 00 00 00 00 00:C9
DD40:00 00 00 00 00 00 00 00:00
DD48:00 00 00 00 00 00 00 00:00
DD50:00 00 00 00 00 00 00 00:00
DD58:00 00 00 00 00 00 00 00:00
DD60:00 00 00 00 00 00 00 00:00
DD68:00 00 00 00 00 00 00 00:00
DD70:00 00 00 00 00 00 00 00:00
DD78:00 00 00 00 00 00 00 00:00
---------------------------------
Sum: E8 98 DD 45 CB 57 7F 04:47

DD80:00 00 00 00 00 00 00 00:00
DD88:00 00 00 00 00 00 00 00:00
DD90:00 00 00 00 00 00 00 00:00
DD98:00 00 00 00 00 00 00 00:00
DDA0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
DDA8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
DDB0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
DDB8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
DDC0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
DDC8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
DDD0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
DDD8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
DDE0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
DDE8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
DDF0:00 00 00 00 00 00 00 00:00
DDF8:00 00 00 00 00 00 00 00:00
---------------------------------
Sum: 00 00 00 00 00 00 00 00:00

DE00:CD 80 D5 CD AA D5 CD 8D:C8
DE08:D5 CD DE D6 CD 9D D5 CD:62
DE10:E7 D6 CD F1 D6 CD AA D5:9D
DE18:0E 20 CD 78 D0 CD 9C D1:7D
DE20:3A 51 DF 3D CA 0F D1 3A:8B
DE28:56 DF 3D C8 18 D2 00 FF:23
---------------------------------
Sum: 27 73 69 11 FF ED B9 39:F2
```

PiOなイラスト

茨城県　HO

岐阜県　ばくはつ太郎

FM-7
マシン語

■榎本浩志

このゲームは，マスからマスへと次々に現われてくるカードを消しながら，ゴールにたどり着くという簡単そうなゲームですが，ゴールに近づくにつれて敏速なキータッチが要求されるスリルあるリアルタイム絵合わせゲームです．

■プログラム・インフォメーション

言語	マシン語　5000〜707F（スタート　5000）
面白さ	！！！
動き・操作性	→→→→
サウンド	♪♪♪
編集部評	なかなか楽しい絵合わせゲームです．（V）

入力方法

プログラムはすべてマシン語でできていて，しかも完全リロケータブルなのでどこに置いても正常に動作します．現在では5000H〜707FHに入っており，スタート・アドレスは5000Hです．

遊び方

プログラムをスタートさせるとデモが始まります．ず〜と見ていてもゲームは一向に始まらないので，SPACEキーでゲームをスタートさせてください．

すると，画面右にあるマスの左下にスタート・マークが出てきます．ここがプレイヤーの最初の位置になります．そして相手カード（COMカード）が右上のマスから50枚，1マスずつプレイヤーに近づいてきます．このCOMカードがプレイヤー側とぶつかるとゲーム・オーバーになるので，その前にCOMカード50枚すべてを消してください．これで1トライ・クリアです．

1トライ・クリアするとプレイヤーの位置が1マスゴールに近づきます．「エ〜，ゴールまで21回もトライしなければならないのか」とお思いでしょうが，後で説明するチャレンジ・ゲームでステップ・アップでき，うまくいけば早くゴールにたどり着くことができます．

なお，再ゲーム（REGAME）は3回まで許されています．また，11回目以後のトライではカードの種類が少し減り（初めは10種類），ゴールに入った後のラスト・トライでは3種類になります．

すべてのトライをクリアすると1面終了で，プレイヤーの位置はまた左下すみに戻ります．しかし，COMカードの進むスピードは少しずつ速くなっていきます．

カードの消し方

テン・キーの0を押すとプレイヤーのカードが変わるので，まず消したいと思うCOMカードを合わせます．そして.キーを押せば合っているカードだけが消えます．このとき合っているカードが何枚かあれば，その枚数分.キーを押すことになります．

なお，.キーを押しすぎると合っているカードがないと判断され，MISKEYが増えてカードの進むスピードが上がります．また，MISKEYが10になるとゲーム・オーバーになるので，.キーの押しすぎには特に注意してください．

パスカード

カードの中にちょっとCMじみたアルファベットがあります．これは一種のパスワードもどきで，パスカードとでも呼んでおきます．

まずパスカードの順番を覚えておきます．F→M→7と簡単に覚えられそうですね？ そして，そのパスカードの順番どおりに1枚ずつCOMカードを消し，画面左にある3つのマスの中へ入れていきます．ただし，順番が違ったり，違うカードをはさむとマスの中がクリアされて最初からやり直しになります．FとMカードはよく出てきますが，7カードは1トライ中にあるかないかなのでうまくチャンスを狙ってください．

チャレンジ・ゲーム

パスカードが成立するとチャレンジ・ゲームになります．すると，画面右側の中央のマスで7カードがデモを始めます．そして，やはり中央でカードがランダムに回り始めるので，キーを押して7カードが出るように止めてください．チャンスは5回で，7カード1枚につきひとマス分ゴールに近づきます．それにつれて次回からの点数もアップされますが，7カードが出ないときはスタート位置も点数も現状のままです．

コーヒータイム

遊んでいるときに疲れてきたらSPACEキーを押してください．ゲームが一時中断します．なお，もう一度SPACEキーを押すとゲームが再開します．

プログラムの説明

特別なテクニックを使っていないので，マシン語のわかる方なら簡単に解析できると思います．

なお，グラフィックの出力は高速化を図るためパターンの上にパターンを重ね書きするという方法を使っています（パターンを一度消してから書くとか，パターンを縮小または拡大するなどの方法を使うとスピードの低下につながり，動きがかなりギクシャクになってしまいます）．しかしそれでも，最大時の50枚のパターンを書くときには，少し動きが鈍ってしまいます．

変更点

ゲームのスピードは初心者用に設定しているので，もっと速くしたい方は5458Hと57C2Hの値を小さく（現在値は28H）すれば速くなります．また，MISKEYやREGAMEの回数を変えたい方はそれぞれ55B9H，546CHの値を変えてください．

終わりに

なんか，7カードが出ないフンイキ…

▶サラダの国のトマト姫はすごい！ デゼニランドもすごい！ 我がPC 8001mkIIを見直してしまった．あの美しいグラフィック，あの作画スピード．もうおどろきの感嘆符の連続です．一度PiO10でも取り上げてほしい．ハドソンさんありがとう．P.S. みんなもPC 研究会に入ろう．くわしくは，PiO 8月号80ページのPiO伝言板の中沢のハガキをみよう．（Katton）

ゲームもマシン語も初めての取り組みで，できるかな？ と内心不安でしたが何とか完成することができました．〝いや本当にゲーム作りは楽しいものですネ〟．

◘参考献文

1) 〝FM-8 活用研究〟，工学社

2) 〝マイコンピュータ〟，'82 年 6 月号，CQ出版社

Pio

PULS 7 マシン語リスト

```
Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5000  1A 50 30 8D 00 C6 BF 01 E1 86 40 B7 FD 37 86 06 :CB
5010  B7 FD 3B 17 00 A1 CE FC 80 30 8D 03 AD C6 43 A6 :0D
5020  80 A7 C0 5A 26 F9 17 00 9C BE 00 00 30 1F 26 FC :12
5030  17 00 84 33 8D 03 D8 30 8D 20 3B 34 10 C6 FF A6 :FD
5040  C0 B7 FC 81 F7 FC 80 17 00 7B 17 00 6A B6 FC 80 :AC
5050  26 F5 11 A3 E4 26 E8 86 0F B7 FC 80 17 00 66 8E :94
5060  00 00 30 1F 26 FC 35 10 1C AF 17 00 4A C6 88 B6 :E6
5070  FC 83 B6 FC 83 F7 FC 83 7F FD 05 7F FD 05 81 0C :B9
5080  24 E8 33 8D 00 AE 30 8D 00 C2 48 81 0C 26 0C EC :EC
5090  86 30 8B AF 43 C6 80 E7 45 20 CF 81 0E 26 0C EC :41
50A0  86 30 8B AF 46 C6 80 E7 48 20 BF EC 86 30 8B AF :66
50B0  C4 C6 80 E7 42 20 B3 7D FD 05 2B FB 86 80 B7 FD :65
50C0  05 7D FD 05 39 7F FD 05 7F FD 05 39 34 76 B6 FC :54
50D0  81 85 20 27 28 84 DF B7 FC 81 86 03 30 8D 00 54 :A6
50E0  34 02 EE 81 A6 80 27 10 2A 08 EF 06 86 0F A7 1F :84
50F0  20 10 6A 89 00 0E 27 0A 35 02 4A 26 E3 35 76 7E :15
---------------------------------------------------------
Sum   18 45 E0 78 09 63 22 0B 98 D1 FC 3E A5 A6 86 8F :51

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5100  C9 53 EE 06 EC C0 4D 26 04 E7 1F 20 EB A7 89 00 :74
5110  0E A6 C0 2A 04 EF 06 20 DF E6 C0 34 10 8E FD 0D :18
5120  A7 01 86 03 A7 84 6F 84 E7 01 86 02 A7 84 6F 84 :DD
5130  35 10 20 DD 00 18 00 00 15 00 00 12 00 00 00 00 :81
5140  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 1A 00 6C :86
5150  00 CE 01 38 01 7A 01 94 01 BE 01 E8 02 02 02 2C :F1
5160  02 46 02 78 00 00 11 07 F8 0B AC 0C 0D 08 10 00 :BA
5170  40 01 01 0D 09 FF 06 00 53 01 01 0D 09 FF 11 00 :D8
5180  7D 01 01 0D 09 FF 06 00 53 01 01 0D 09 FF 06 00 :0A
5190  AC 01 01 0D 09 FF 06 00 7D 01 01 0D 09 FF 06 00 :63
51A0  68 01 01 0D 09 FF 06 00 53 01 01 0D 09 FF 15 00 :04
51B0  40 01 01 0D 09 FF 00 00 0B 07 F8 0B AC 0C 0D 08 :39
51C0  10 00 AA 01 00 0D 09 FF 06 00 AA 01 00 0D 09 FF :96
51D0  06 00 AA 01 00 0D 09 FF 15 00 AA 01 00 0D 09 FF :9B
51E0  0B 00 A0 01 00 0D 09 FF 0B 00 AA 01 00 0D 09 FF :8C
51F0  0B 00 A0 01 00 0D 09 FF 0B 00 AA 01 00 0D 09 FF :8C
---------------------------------------------------------
Sum   F2 23 F0 05 C5 F4 10 61 8A A2 B6 9F 81 19 6A 2D :E6

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5200  06 00 AA 01 00 0D 09 FF 06 00 AA 01 00 0D 09 FF :8C
5210  29 00 AA 01 00 0D 09 FF 00 00 09 07 F8 0B AC 0C :B4
5220  0D 08 10 00 7D 01 01 0D 09 FF 13 00 FC 01 01 0D :D7
5230  09 FF 09 00 2E 01 01 0D 09 FF 13 00 7D 01 01 0D :F5
5240  09 FF 09 00 FE 01 00 0D 09 FF 13 00 2E 01 01 0D :75
5250  09 FF 09 00 FE 01 00 0D 09 FF 09 00 2E 01 01 0D :6B
5260  09 FF 09 00 FE 01 00 0D 09 FF 09 00 2E 01 01 0D :6B
5270  09 FF 09 00 FE 01 00 0D 09 FF 15 00 2E 01 01 0D :77
5280  09 FF 00 00 0B 07 F8 0B AC 0C 0D 08 10 00 1D 01 :18
5290  01 0D 09 FF 06 00 7D 01 01 0D 09 FF 06 00 7D 01 :34
52A0  01 0D 09 FF 0B 00 68 01 01 0D 09 FF 15 00 7D 01 :33
52B0  01 0D 09 FF 0B 00 B9 01 04 0D 09 FF 0B 00 75 01 :75
52C0  04 0D 09 FF 00 00 06 07 F8 0B AC 0C 0D 00 D6 01 :C5
52D0  00 08 10 0D 09 FF 0B 00 AC 01 01 0D 09 FF 00 00 :FB
52E0  01 07 F8 0B AC 0C 0D 08 10 00 AC 01 01 0D 09 FF :AB
52F0  01 00 35 01 00 0D 09 FF 01 00 6B 01 00 0D 09 FF :CE
---------------------------------------------------------
Sum   7B 45 F2 17 7F 3F D1 68 A3 39 FF 28 76 37 2F 5C :FB

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5300  01 00 D6 01 00 0D 09 FF 00 00 02 07 F8 0B AC 0C :B1
5310  0D 08 10 00 AC 01 01 0D 09 FF 02 00 E2 01 00 0D :DA
5320  09 FF 02 00 FE 01 00 0D 09 FF 02 00 2E 01 01 0D :5D
5330  09 FF 00 00 06 07 F8 0B AC 0C 0D 08 10 00 B9 01 :AF
5340  04 0D 09 FF 1D 00 B9 01 04 0D 09 FF 00 00 09 07 :19
5350  F8 0B AC 0C 0D 08 10 00 AA 01 00 0D 09 FF 09 00 :A9
5360  53 01 01 0D 09 FF 09 00 55 01 00 0D 09 FF 0B 00 :E9
5370  53 01 01 0D 09 FF 00 00 07 07 F8 0B AC 0C 0D 00 :40
5380  AA 01 00 08 10 0D 09 FF 07 00 53 01 01 0D 09 FF :49
5390  00 80 04 07 F8 0B AC 0C 0D 00 B9 01 04 08 10 0D :36
53A0  09 FF 04 00 08 01 05 0D 09 FF 04 00 4D 01 05 0D :93
53B0  09 FF 04 00 9E 01 05 0D 09 FF 29 00 F4 01 05 0D :F5
53C0  09 FF 00 00 01 07 FF FF 00 00 00 00 3F 59 41 4D :34
53D0  41 55 43 48 49 93 D3 8F 90 B7 D4 0A B6 D4 0A B6 :CE
53E0  D4 08 B6 D4 09 CE 80 00 7F D3 80 7F D3 80 7F D3 :B3
53F0  80 B6 D4 0A B6 D3 80 27 F8 81 0F 27 0D B7 D4 0A :95
---------------------------------------------------------
Sum   1C B1 78 5B A3 71 65 FF F5 29 B0 E5 F1 92 51 34 :D3

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5400  B7 D4 0A B6 D3 81 A7 C0 20 DE 7E 80 00 00 01 03 :06
5410  0A 96 0B 84 FB 8A 02 30 8D 00 07 A7 01 BD FE 81 :5E
5420  20 12 19 00 00 00 00 01 00 00 00 01 00 00 00 01 :4E
5430  00 00 00 01 8E C0 50 6F 80 6F 84 7F C0 20 CC 00 :AC
5440  01 DD 0E CC FF 0A FD C0 64 17 05 55 17 04 99 86 :8D
5450  0A B7 C0 5C 17 03 B0 86 28 B7 C0 62 8E C0 52 CC :9A
5460  00 00 ED 84 5C ED 02 86 19 A7 07 86 03 A7 08 16 :57
5470  03 6C B6 C0 62 34 02 86 30 B7 C0 62 17 06 5A 17 :9A
5480  06 57 17 06 54 4F 17 07 34 17 06 4D 17 04 CF 35 :F8
5490  02 B7 C0 62 7F C0 5B CC 00 00 8E 0E 0A 17 06 49 :4D
54A0  7F C0 56 7F C0 57 7F C0 58 17 04 14 17 04 29 17 :4C
54B0  02 C6 17 02 AD 7F C0 40 B6 C0 62 F6 C0 20 34 06 :F5
54C0  86 10 B7 C0 62 C6 03 34 04 86 04 17 06 EF 86 0B :97
54D0  B7 C0 20 17 05 61 17 06 00 7A C0 20 17 05 58 17 :16
54E0  05 F7 35 04 5A 26 E0 35 06 B7 C0 62 F7 C0 20 7F :FF
54F0  D3 60 17 05 42 17 04 87 B7 C0 66 81 03 24 2F 7F :66
---------------------------------------------------------
Sum   8D 37 06 70 73 42 59 7B 05 DE 79 C5 8F 65 77 BF :0E

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5500  C0 66 20 2A 17 05 CB 81 30 27 66 81 2E 27 7B 81 :67
5510  20 26 03 17 02 D5 B6 C0 57 81 31 25 0A B6 C0 62 :BD
5520  44 91 0F 24 DF 20 07 96 0F B1 C0 62 25 D6 34 04 :B9
5530  C6 02 B6 C0 5B 3D C1 01 24 02 C6 01 34 04 86 00 :43
5540  AB E4 97 0F 35 06 7C C0 40 B6 C0 59 B1 C0 40 10 :7C
5550  27 02 76 86 0A C6 32 F1 C0 56 27 06 7C C0 56 17 :04
5560  04 08 8E C0 00 F6 C0 40 30 85 A7 84 17 04 E4 20 :4F
5570  93 7C C0 20 86 05 17 06 44 B6 C0 20 B1 C0 5C 25 :63
5580  03 7F C0 20 17 04 B0 16 FF 7A 8E C0 00 C6 01 7D :4E
5590  C0 40 10 27 FF 6E A6 85 B1 C0 20 27 3D F1 C0 40 :B5
55A0  24 04 5C 16 FF F0 7C C0 5B 86 07 17 06 0F 4F F6 :1E
55B0  C0 5B 8E 0E 0A 17 05 31 C6 0A F1 C0 5B 10 27 02 :23
55C0  08 7D C0 58 27 11 86 0A 8E C0 30 A7 80 A7 80 A7 :D8
55D0  84 7F C0 58 17 04 76 16 FF 2A 33 85 33 41 86 06 :A3
55E0  17 05 DA A6 C0 A7 85 F1 C0 40 27 03 5C 20 F4 5A :6D
55F0  30 85 BF C0 5F F7 C0 40 17 04 32 B6 C0 20 81 04 :F2
---------------------------------------------------------
Sum   CD 2D 16 1B 94 2A E6 AC 63 9A CD AF F3 F9 7D 13 :70

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5600  25 2E 7D C0 58 27 11 86 0A 8E C0 30 A7 80 A7 80 :7C
5610  A7 84 7F C0 58 17 04 35 17 01 3E 7C C0 57 86 32 :B3
5620  B1 C0 57 10 27 01 60 BE C0 5F 17 04 26 16 FE D4 :66
5630  F6 C0 20 8E C0 30 7C C0 58 86 01 B1 C0 58 26 07 :65
5640  5D 26 C4 E7 84 20 CE 4C B1 C0 58 26 0A C1 01 26 :CD
5650  B6 30 01 E7 84 20 BE 4C B1 C0 58 26 AA C1 02 26 :FE
5660  A6 17 00 F5 86 02 17 05 54 C6 03 34 04 8E C0 30 :29
5670  4F A7 80 4C A7 80 4C A7 84 17 03 D1 17 04 5A 8E :4E
5680  C0 30 86 0A A7 80 A7 80 A7 84 17 03 C0 17 04 49 :37
5690  35 04 5A 26 D6 B6 C0 59 81 07 10 25 00 E4 86 09 :8E
56A0  17 05 1A 7C C0 59 7F D3 60 17 02 14 17 02 B5 8E :06
56B0  C0 00 B6 C0 62 34 02 86 0A B7 C0 62 C6 04 34 04 :39
56C0  C6 01 86 02 A7 85 5C C1 06 26 F9 34 10 30 0F 17 :57
56D0  03 81 17 04 04 35 10 C6 01 86 0A A7 85 5C C1 06 :8E
56E0  26 F9 34 10 30 0F 17 03 6A 17 03 ED 35 10 35 04 :AB
56F0  5A 26 CB 35 02 B7 C0 62 C6 01 34 14 17 02 80 35 :38
---------------------------------------------------------
Sum   90 20 04 E4 48 74 0B 9B 3C EE EF 2C 9A FB 66 D1 :08

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5700  14 A7 85 5C C1 06 26 F2 C6 01 34 04 A6 85 4C 84 :75
5710  07 4C 4C A7 85 5C C1 06 26 F2 35 04 34 14 30 0F :C6
5720  17 03 30 35 14 10 8E 18 00 31 3F 26 FC 17 03 A2 :97
5730  4D 27 D7 A6 85 81 02 27 07 86 07 17 04 7F 20 0B :79
5740  86 06 17 04 78 7A C0 59 7C C0 55 B6 C0 59 81 06 :99
5750  25 30 5C C1 06 26 B3 20 29 FC C0 52 F3 C0 54 FD :AC
5760  C0 52 FC C0 52 8E 0C 06 34 06 17 03 7C 35 06 10 :DB
5770  B3 C0 50 25 03 FD C0 50 FC C0 50 8E 0C 04 17 03 :BC
5780  68 39 86 0B 17 04 36 7A C0 59 B6 C0 59 81 06 24 :90
5790  13 81 05 25 1B 17 01 C0 86 01 17 04 20 86 03 B7 :B3
57A0  C0 5C 20 09 81 10 24 05 86 06 B7 C0 5C 16 FC C2 :32
57B0  86 19 B7 C0 59 86 0A B7 C0 5C B6 C0 62 80 05 2A :59
57C0  02 86 28 B7 C0 62 16 FC A9 7A C0 5A 26 0B 17 01 :21
57D0  7B 86 03 17 03 E7 16 FC 76 86 0A 17 03 DF 4F F6 :5B
57E0  C0 5A 8E 0E 08 17 03 01 16 FC 87 34 76 86 08 17 :C1
57F0  03 CB 17 01 5D 17 02 DA 81 20 26 F9 17 01 5F 35 :A2
---------------------------------------------------------
Sum   9E C5 C9 5E E6 46 4C CF 0A 04 DC C0 02 8F 68 60 :D4

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5800  F6 17 01 9D 17 00 E1 17 00 CE 86 30 B7 C0 62 5F :76
5810  86 19 B7 C0 40 8E C0 00 86 01 E7 86 4C 81 1A 26 :A5
5820  F9 34 14 F6 C0 40 30 85 17 02 28 35 14 17 02 A9 :38
5830  17 02 9F 81 20 26 01 39 5C C1 0B 26 DB 7F C0 40 :61
5840  86 19 7C C0 40 34 12 34 10 17 01 33 35 10 F6 C0 :EB
5850  40 A7 85 30 85 17 01 FB 17 02 7E 17 02 74 1F 89 :00
5860  35 12 C1 20 27 D1 4A 26 D9 8E C0 00 C6 01 30 85 :33
5870  33 8D 03 B6 A6 C0 A7 80 34 54 30 1F 17 01 D4 35 :FE
5880  54 17 02 4E 81 20 27 AF 5C C1 1A 26 E7 C6 0B 34 :7B
5890  04 17 00 2C 8E C0 00 C6 01 30 85 33 8D 03 8B A6 :05
58A0  C0 A7 80 5C C1 1A 26 F7 30 1F 17 01 A6 35 04 17 :98
58B0  02 20 81 20 10 27 FF 7F 5A 10 26 FF D2 16 FF 47 :35
58C0  8D 16 C6 0A 8E C0 00 86 01 E7 86 4C 81 1D 26 F9 :BE
58D0  C6 1C 30 85 17 01 7C 39 86 FF 8E C0 00 A7 84 A7 :09
58E0  89 00 1F A7 89 00 2F 39 CC 24 02 31 8D 03 54 17 :5E
58F0  00 FC 5C 31 8D 03 62 17 00 F4 5C 17 00 F0 5C 17 :5C
---------------------------------------------------------
Sum   B0 E8 A4 F7 64 B5 2F A4 67 AB 5D 27 00 28 4A 77 :9E

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5900  00 EC 5C 31 8D 03 68 17 00 E4 C1 16 26 E4 31 8D :0B
5910  03 73 17 00 D9 CC 00 12 31 8D 03 7F 17 00 CF 5C :C6
5920  31 8D 03 85 17 00 C7 C1 16 26 F4 31 8D 03 88 17 :75
5930  00 BC 31 8D 03 8F CC 24 01 17 00 B2 31 8D 03 8B :12
5940  EC A1 17 00 74 A6 A4 81 FF 26 F5 39 31 8D 03 EC :E3
5950  20 EE 31 8D 04 46 20 E8 31 8D 04 9B 20 E2 31 8D :3B
5960  05 57 20 DC 31 8D 04 F1 20 D6 8D 13 81 02 26 0E :58
5970  7D C0 66 26 F5 8D 08 81 02 26 03 B7 C0 66 39 AE :C3
5980  8D 00 1C 1F 10 30 8B 30 8B 1E 89 34 10 AB E4 A7 :6F
5990  E4 35 10 AF 8D 00 08 84 0F B1 C0 5C 24 E1 39 36 :41
59A0  5A B7 D4 08 12 4F 5F 1F 01 ED 89 40 00 ED 81 8C :7D
```

PULS 7 マシン語リスト

```
59B0  3E 80 25 F5 B5 D4 08 12 39 34 20 31 21 17 01 02 :74
59C0  A6 A0 26 03 35 10 39 BD E3 B7 34 40 A6 F8 02 C6 :1E
59D0  02 11 83 D9 Q0 27 03 44 24 07 34 10 17 00 B2 35 :4A
59E0  10 33 C9 40 00 5A 26 E9 35 40 33 42 20 D2 34 26 :EB
59F0  17 00 CF 30 8D 05 1F A6 A0 81 FF 26 02 35 A6 34 :C4
---------------------------------------------------------
Sum   9A 9E DB E9 44 4D 46 5E 4A CC CD CF C1 DA 4B 80 :49

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5A00  40 C6 20 3D 30 8B 86 02 34 42 86 08 34 40 E6 80 :84
5A10  E7 C0 E6 80 E7 C4 35 40 33 C8 50 4A 26 EE 35 42 :4D
5A20  33 C9 40 00 4A 26 E1 35 40 33 42 20 C6 C6 02 B6 :DB
5A30  C0 40 8E C0 65 20 09 C6 02 B6 C0 59 4A 8E C0 20 :2B
5A40  34 10 3D 30 8D 01 AB 31 8B 35 10 20 0A 31 8D 01 :D4
5A50  D3 20 04 31 8D 01 9B A6 84 30 1F 81 FF 10 27 00 :81
5A60  60 34 10 30 8D 08 8F C6 90 3D 58 49 30 8B EE A1 :76
5A70  86 18 34 42 86 06 E6 89 00 90 E7 C9 40 00 E6 80 :F5
5A80  E7 C0 4A 26 F1 35 42 33 C8 50 4A 26 E5 35 10 20 :84
5A90  C6 34 46 86 08 34 42 8D 0A 35 42 33 C8 50 4A 26 :0D
5AA0  F4 35 C6 33 42 A6 80 C6 02 34 04 C6 04 34 04 33 :BF
5AB0  5F 44 56 57 6A E4 26 F9 E7 C4 35 04 35 04 5A 26 :5A
5AC0  E8 39 34 02 86 08 3D 86 50 3D 1E 03 4F 35 04 33 :11
5AD0  CB 39 B6 D3 60 7F D3 60 39 34 02 86 01 97 0F 96 :D1
5AE0  0F B1 C0 62 25 F9 35 02 39 34 10 8D 0D 17 00 89 :EE
5AF0  35 06 31 8D 00 F4 17 FE C0 39 ED 8D 00 E6 6F 8D :57
---------------------------------------------------------
Sum   FE A1 E0 4A A3 0C E6 C8 85 80 28 44 26 D4 9F 38 :68

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5B00  00 DB 6F 8D 00 D8 6F 8D 00 D5 8D 3D C6 10 34 04 :58
5B10  64 8D 00 D0 66 8D 00 CD 24 02 8D 08 8D 3A 35 04 :3C
5B20  5A 26 EB 39 30 8D 00 B7 33 04 C6 03 4F 34 02 A6 :43
5B30  84 AB E4 AB C4 33 5F 19 A7 84 30 1F 86 00 24 01 :52
5B40  4C A7 E4 5A 26 E9 35 02 39 6F 8D 00 94 6F 8D 00 :3C
5B50  91 86 01 A7 8D 00 8C 39 30 8D 00 87 4F 34 02 C6 :A0
5B60  03 A6 84 AB E4 AB 84 19 A7 84 30 1F 86 00 24 01 :29
5B70  4C A7 E4 5A 26 EB 35 02 39 30 8C 61 31 8C 6B 86 :7D
5B80  03 A7 A0 4F 34 02 C6 02 A6 84 44 44 44 44 8D 1E :7C
5B90  A6 80 84 0F 8D 18 5A 26 EF A6 84 44 44 44 44 8D :94
5BA0  0D A6 84 84 0F 8B 30 A7 A0 6F A4 35 02 39 27 02 :78
5BB0  6C 62 6D 62 26 02 8B 70 8B 30 A7 A0 39 B7 D3 83 :08
5BC0  B7 D3 83 B7 D3 83 B6 D4 0A B6 D3 83 81 88 26 F6 :DF
5BD0  B7 D4 0A B7 D4 0A B7 D4 0A B7 D4 0A 39 00 00 00 :8D
5BE0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
5BF0  00 00 07 C6 07 BE 07 B6 07 AE 07 A6 11 A6 11 AE :27
---------------------------------------------------------
Sum   FE 89 34 BF BB 96 97 1D 22 F3 1A FE 50 53 AF D0 :CE

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5C00  11 B6 11 BE 11 C6 1B C6 1B BE 1B B6 1B AE 1B A6 :82
5C10  25 A6 25 AE 25 B6 25 BE 25 C6 2F C6 2F BE 2F B6 :0E
5C20  2F AE 2F A6 2F 92 2F 8A 2F 82 0A 02 0A 0A 0A 0A :11
5C30  0A 0A 02 0A 0A 0A 02 0A 0A 0A 02 0A 0A 0A 02 02 :78
5C40  02 02 02 00 01 01 01 02 01 01 01 02 01 01 01 02 :15
5C50  01 01 01 02 01 01 01 03 FF 04 1A 1A 1A 05 1A 1A :95
5C60  1A 05 1A 1A 1A 05 1A 1A 1A 05 1A 1A 1A 06 FF 07 :1F
5C70  08 08 08 09 08 08 08 09 08 08 08 09 08 08 08 09 :84
5C80  08 08 08 0A FF 0B 0C 0C 0C 0D 0C 0C 0C 0D 0C 0C :A6
5C90  0C 0D 0C 0C 0C 0D 0C 0C 0C 0E FF 0F 10 10 10 11 :CB
5CA0  10 10 10 11 10 10 10 12 FF 13 1A 1A 1A 14 1A 1A :2B
5CB0  1A 14 1A 1A 1A 15 FF 16 17 17 17 18 17 17 17 18 :60
5CC0  17 17 17 19 FF 1E 1E 1E 1E 1E FF 00 00 03 9B 95 :22
5CD0  95 95 95 95 95 95 95 95 95 95 99 00 00 01 03 96 :05
5CE0  20 50 55 4C 53 20 2D 20 37 20 20 96 00 00 02 03 :E3
5CF0  9A 95 95 95 95 95 95 95 95 95 95 95 9B 00 00 04 :A0
---------------------------------------------------------
Sum   38 EE 60 11 44 CC 31 E8 48 CF 1C 3F 83 E0 62 15 :0C

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5D00  02 48 49 2D 53 43 52 00 18 04 03 30 00 00 06 03 :00
5D10  4D 59 2D 53 43 52 20 20 20 20 20 20 30 00 00 08 :B3
5D20  02 52 45 47 41 4D 45 00 00 0A 03 4D 49 53 4B 45 :39
5D30  59 00 25 00 02 47 4F 41 4C 00 FF FF 00 0D 03 2A :DB
5D40  2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A 00 00 0E 03 :09
5D50  2A 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 2A 00 04 0E :C6
5D60  02 47 41 4D 45 20 4F 56 45 52 00 00 0F 03 2A 20 :D4
5D70  20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 2A 00 04 0F 01 52 :D0
5D80  45 20 50 4C 41 59 20 3F 00 00 10 03 2A 2A 2A 2A :B5
5D90  2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A 00 FF FF 00 0D 01 EA :70
5DA0  EA EA EA EA EA EA EA EA EA EA EA EA 00 00 0E 01 :07
5DB0  EA 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 EA 00 04 0E :46
5DC0  03 BA B0 CB B0 00 00 0F 01 EA 20 20 20 20 20 20 :A2
5DD0  20 20 20 20 20 EA 00 04 0F 03 20 20 54 49 4D 45 :0F
5DE0  21 21 21 00 00 10 01 EA EA EA EA EA EA EA EA EA :AE
5DF0  EA EA EA EA 00 FF FF 00 0D 02 EC EC EC EC EC EC :3D
---------------------------------------------------------
Sum   91 DD EA D3 CD 39 13 91 6E CD C8 08 14 E8 11 5B :48

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5E00  EC EC EC EC EC EC EC 00 00 0E 02 EC 20 20 20 20 :F0
5E10  20 20 20 20 20 20 20 EC 00 04 0E 03 4F 68 2E 47 :0D
5E20  4F 4F 44 21 21 21 00 00 0F 02 EC 20 20 20 20 20 :E2
5E30  20 20 20 20 20 20 EC 00 04 0F 03 4C 41 53 54 20 :16
5E40  53 54 41 52 54 00 00 10 02 EC EC EC EC EC EC EC :14
5E50  EC EC EC EC EC EC 00 FF FF 00 0D 02 EC EC EC EC :45
5E60  EC EC EC EC EC EC EC EC EC 00 00 0E 02 EC 20 20 :88
5E70  20 20 20 20 20 20 20 20 20 EC 00 04 0E 03 43 48 :AC
5E80  41 4C 4C 45 4E 47 45 00 00 0F 02 EC 20 20 20 20 :75
5E90  20 20 20 20 20 20 20 EC 00 04 0F 03 20 20 53 54 :C9
5EA0  45 50 20 55 50 00 00 10 02 EC EC EC EC EC EC EC :E0
5EB0  EC EC EC EC EC EC 00 FF FF 00 0D 03 20 20 20 20 :16
5EC0  20 20 20 20 20 20 20 20 20 00 00 0E 03 20 20 20 :91
5ED0  20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 00 00 0F 03 20 20 :92
```

```
5EE0  20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 00 00 10 03 20 :93
5EF0  20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 00 FF FF 4B :C9
---------------------------------------------------------
Sum   D8 EF A1 BD C3 18 E9 82 A1 5A 42 67 16 40 BE 12 :35

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5F00  6F 75 7A 69 20 54 75 6B 69 6D 6F 74 6F 20 54 4F :06
5F10  4B 55 59 41 4D 41 FF FF CF 0F F0 F0 CF 0F F0 F0 :42
5F20  CF 0F F0 FF CF 0C FF FF F0 F0 CF 0F F0 F0 CF 0F :22
5F30  F0 F0 CF 0F F0 FC FF FF 0F 0F F0 F0 0F 0F F0 F0 :A4
5F40  0F 0F FF FF 00 00 FF FF F0 F0 0F 0F F0 F0 0F 0F :16
5F50  F0 F0 FF FF 00 00 FF FF 0F 0F F0 F0 0F 0F F0 F0 :D8
5F60  0F 0F F0 FF 3F 0C FF FF F0 F0 0F 0F F0 F0 0F 0F :52
5F70  F0 F0 FF 0F 30 FC FF FF 0F 0F F0 F3 0F 0F F0 F3 :1A
5F80  0F 0F F0 F3 3F 0F FF FF F0 F3 0F 0F F0 F3 0F 0F :4F
5F90  F0 F3 FF 0F 30 F3 F0 FC CF 0C F0 FC CF 0C F0 FC :8E
5FA0  CF 0C F0 FC CF 0C CF 0C F0 FC CF 0C F0 FC CF 0C :0B
5FB0  F0 FC CF 0C F0 FC 30 FC 3F 0C 30 FC 3F 0C 30 FC :CD
5FC0  3F 0C 30 FC 3F 0C 3F 0C 30 FC 3F 0C 30 FC 3F 0C :FB
5FD0  30 FC 3F 0C 30 FC 3F 0F 30 F3 3F 0F 30 F3 3F 0F :D3
5FE0  30 F3 3F 0F 30 F3 30 F3 3F 0F 30 F3 3F 0F 30 F3 :99
5FF0  3F 0F 30 F3 3F 0F F0 FC CF 0F F0 F0 CF 0F F0 F0 :27
---------------------------------------------------------
Sum   13 DB 0B D8 A7 B9 FA 71 91 8D B8 75 97 40 9D 50 :AB

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
6000  CF 0F F0 FF CF 0C CF 0C F0 FF CF 0F F0 F0 CF 0F :0E
6010  F0 F0 CF 0F F0 FC 00 00 FF FF F0 F0 0F 0F F0 F0 :86
6020  0F 0F FF FF 00 00 00 00 FF FF 0F 0F F0 F0 0F 0F :36
6030  F0 F0 FF FF 00 00 30 FC FF 0F F0 F0 0F 0F F0 F0 :F6
6040  0F 0F F0 FF 3F 0C 3F 0C F0 FF 0F 0F F0 F0 0F 0F :AE
6050  F0 F0 FF 0F 30 FC 30 F3 FF 0F F0 F3 0F 0F F0 F3 :2F
6060  0F 0F F0 F3 3F 0F 3F 0F F0 F3 0F 0F F0 F3 0F 0F :9F
6070  F0 F3 FF 0F 30 F3 F0 FC CF 0F F0 F0 CF 0F F0 F0 :7C
6080  CF 0F F0 F0 FF FF CF 0C F0 FF CF 0F F0 F0 CF 0F :22
6090  F0 F0 CF 0F FF FF 00 00 FF FF F0 F0 0F 0F F0 F0 :98
60A0  0F 0F F0 F0 FF FF 00 00 FF FF 0F 0F F0 F0 0F 0F :16
60B0  F0 F0 0F 0F FF FF 30 FC FF 0F F0 F0 0F 0F F0 F0 :14
60C0  0F 0F F0 F0 FF FF 3F 0C F0 FF 0F 0F F0 F0 0F 0F :52
60D0  F0 F0 0F 0F FF FF 30 F3 FF 0F F0 F3 0F 0F F0 F3 :11
60E0  0F 0F F0 F3 FF FF 3F 0F F0 F3 0F 0F F0 F3 0F 0F :4F
60F0  F0 F3 0F 0F FF FF 00 00 30 F0 0F 0F 30 F0 0F 0F :7B
---------------------------------------------------------
Sum   78 FE 57 1B 95 0A 4A 28 97 19 97 1D D9 DF 97 1D :C9

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
6100  30 F0 0F 00 30 F0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :45
6110  FF FF FF FF FF FC 00 00 F0 F0 0F 0F F0 F0 0F 0F :F3
6120  F0 F0 00 00 00 00 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :D6
6130  FF FF FF FF 00 00 00 00 F0 F0 0F 0F F0 F0 0F 0F :F8
6140  F0 F0 0F 00 00 F0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :D5
6150  FF FF FF FF 3F FC 00 00 F0 F0 0F 0C F0 F0 0F 0C :2D
6160  F0 F0 0F 0C 00 F0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :E1
6170  FF FF FF FF 3F FF 0F 00 30 F0 0F 00 30 F0 0F 00 :A7
6180  30 F0 0F 00 30 F0 FF FC FF FC FF FC FF FC FF FC :36
6190  FF FC FF FC FF FC 0F 00 00 F0 0F 00 00 F0 0F 00 :FE
61A0  00 F0 0F 00 00 F0 3F FC 3F FC 3F FC 3F FC 3F FC :16
61B0  3F FC 3F FC 3F FC 00 F0 0F 0C 00 F0 0F 0C 00 F0 :B7
61C0  0F 0C 00 F0 0F 0C 3F FF 3F FF 3F FF 3F FF 3F FF :5C
61D0  3F FF 3F FF 3F FF 0F 00 30 F0 0F 0F 30 F0 0F 0F :45
61E0  30 F0 0F 0F 00 00 FF FC FF FF FF FF FF FF FF FF :31
61F0  FF FF FF FF FF FF 00 00 00 00 0F 0F F0 F0 0F 0F :16
---------------------------------------------------------
Sum   E7 8E D2 FD 68 A9 A5 DF B7 9E E1 2A A7 8E E1 2A :79

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
6200  F0 F0 0F 0F 00 00 00 00 FF FF FF FF FF FF FF FF :F6
6210  FF FF FF FF FF FF 0F 00 00 F0 0F 0F F0 F0 0F 0F :15
6220  F0 F0 0F 0F 00 00 3F FC FF FF FF FF FF FF FF FF :31
6230  FF FF FF FF FF FF 0F 0C 00 F0 0F 0C F0 F0 0F 0C :1B
6240  F0 F0 0F 0C 00 00 3F FF FF FF FF FF FF FF FF FF :31
6250  FF FF FF FF FF FF 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :FA
6260  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
6270  00 00 00 00 00 00 03 00 0F 00 3F FF FF FF FF FF :4C
6280  3F FF 0F 00 03 00 03 00 0F 00 3F FF FF FF FF FF :9C
6290  3F FF 0F 00 03 00 03 C0 0F F0 3F FC FF FF 0F F0 :4A
62A0  0F F0 0F F0 0F F0 03 C0 0F F0 3F FC FF FF 0F F0 :F7
62B0  0F F0 0F F0 0F F0 00 C0 00 F0 FF FC FF FF FF FF :A4
62C0  FF FC 00 F0 00 C0 00 C0 00 F0 FF FC FF FF FF FF :52
62D0  FF FC 00 F0 00 C0 0F F0 0F F0 0F F0 0F F0 FF FF :A5
62E0  3F FC 0F F0 03 C0 0F F0 0F F0 0F F0 0F F0 FF FF :F7
62F0  3F FC 0F F0 03 C0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F3
---------------------------------------------------------
Sum   E5 9B 84 C7 27 DD C5 E6 56 7C 32 E5 F4 B6 32 F1 :30

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
6300  FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF C0 :B1
6310  00 00 00 FF FF C0 00 00 00 FF FF C0 00 00 00 FF :7B
6320  FF C0 00 00 00 FF FF FC 00 FF 00 FF FF FC 00 FF :B1
6330  03 FF FF FC 00 FF FF FF FF FC 00 00 3F FF FF FC :2E
6340  00 00 3F FF FF FC 00 00 3F FF FF F0 00 00 FF FF :64
6350  FF F0 00 FF FF FF FF FC 00 FF FF FF FF FC 00 FF :DE
6360  FF FF FF C0 00 FF FF FF FF C0 00 0F FF FF FF C0 :45
6370  00 0F FF FF FF C0 00 0F FF FF FF C0 00 3F FF FF :D5
6380  FF FF FF FF FF FF 00 00 00 00 03 FF 00 00 00 00 :FC
6390  0F FF 00 00 00 00 3F F0 03 C0 00 00 FF C3 03 FF :C4
63A0  FF FF FC 0F 00 3F FF FF FC 3F 00 3F FF FF FC FF :B9
63B0  00 03 FC 00 FC FF 00 03 FC FC FC FC 00 03 FC F0 :DC
63C0  03 C0 00 03 FC C3 FF 00 00 03 FF FF 30 00 FF C3 :77
63D0  FF FF 00 00 33 F3 FF FF 00 00 CF FF FC 00 00 00 :EC
63E0  33 FF FC 00 00 00 CF FF FC 00 C0 00 33 FF FC 0F :F5
63F0  FC 00 CF FF FC 03 30 00 33 FF FF C0 00 00 CF FF :B8
```

▶ 9 月号p.134のNO.37141234さんへERROR 1 は文法エラーなので，もう一度LISTを見直してみてください．しかし，DIMで配列変数を使っているのでメモリーがたりなくなり，こんどはERROR 6 が出るはずです．残念ですがあきらめてください．P.S. 9 月号カーレース1251（氏家一浪）はたいへん楽しい，1245でも充分使用できます．
(AMRN)

```
------------------------------------------------------------------
Sum   3D 7A FD C7 21 6D 36 F4 65 B3 87 74 98 F8 C0 36 :CC

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
6400  FF C0 00 00 3F FF FF C0 00 00 CF C0 00 00 00 00 :4B
6410  33 FF FF 00 00 00 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :27
6420  FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FC 00 :EE
6430  FF FC 00 0F FC 00 0F F0 00 0F FC 00 0F C0 00 0F :EE
6440  FC 00 0F 00 00 3F FF C0 03 F0 00 FF FF C0 03 F0 :AD
6450  00 FF FF C0 03 C0 00 FF FF C0 00 C0 00 FF FF C0 :BD
6460  00 C0 00 FF FF C0 00 00 00 FF FF C0 00 00 00 FF :3B
6470  FF C0 00 00 00 FF FF C0 C0 03 00 FF FF C0 C0 03 :C1
6480  00 FF FF C0 C0 03 00 3F FC 00 00 00 00 0F FC 00 :C7
6490  00 00 00 0F FC 00 00 00 00 0F FC 00 30 3F 00 3F :C4
64A0  FF FF FF FF FF FF 00 00 00 00 03 FF 00 00 00 00 :FC
64B0  0F FF 00 00 00 00 3F F0 03 C0 00 00 FF C3 03 FF :C4
64C0  00 03 FF CF 03 FF C0 0F FF CF 03 FF C0 3F FF CF :3F
64D0  00 3F C0 FF FC 3F 00 3F F3 FF FC FC 00 3F F3 FF :93
64E0  FC C0 00 3F F3 FF FC 00 00 3F FC 3F FC 00 FF FF :5D
64F0  FC FF FC 00 33 FC FC FC FC 00 CF FC FF FC FC 00 :DC
------------------------------------------------------------------
Sum   31 37 C5 A8 1C F7 01 A6 AD 9B 91 71 F5 CB A9 CB :0A

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
6500  33 FC FF FC FC 00 CF FC FF F0 FC 00 33 FC FF F3 :FD
6510  FC 00 CF FC FF F3 FC 00 33 FF CF CF FF C0 CF FF :12
6520  CF CF FF C0 3F FF CF CF FF C0 CC 00 30 00 00 00 :F4
6530  33 FF FF 00 00 00 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :27
6540  FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF C0 :B1
6550  00 00 00 FF FF C0 00 00 00 FF FF C0 00 00 00 FF :7B
6560  FF C0 00 00 03 FF FF C0 FF FC 0F FF FF FF FF F0 :76
6570  3F FF FF FF FF C0 FF FF FF FF FF 00 FF FF FF FF :F2
6580  FC 03 FF FF FF FF F0 03 FF FF FF FF F0 0F FF FF :E7
6590  FF FF C0 0F FF FF FF FF C0 0F FF FF FF FF 00 3F :D3
65A0  FF FF FF FF 00 3F FF FF FF FF 00 3F FF FF FF FF :72
65B0  00 3F FF FF FF FF 00 3F FF FF FF FF 00 FF FF FF :73
65C0  FF FF FF FF FF FF 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :FA
65D0  00 00 00 00 03 00 00 00 00 00 03 00 00 00 00 3F :45
65E0  FF FF FC 00 00 3F FF FF FC 00 00 3F FF FF FC 00 :6C
65F0  00 3F 00 00 F0 00 00 00 FF FF C0 00 0F FF FF FF :F9
------------------------------------------------------------------
Sum   66 05 82 C0 29 EA 83 C7 E5 B2 62 07 5A C2 C2 19 :01

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
6600  3F F0 00 FF FF FF FF 00 00 3F FF FC FC 00 00 03 :64
6610  FF F3 C0 00 00 0F FF F3 F0 00 00 3F FF CF F0 00 :A0
6620  00 3F FF CF FC 00 00 FF FF CF FC 00 00 FF FF 03 :D3
6630  FF 00 03 FF FF 00 FF 00 03 F0 FF 00 0F C0 0F C0 :8F
6640  FF 00 03 F0 0C 00 FF 00 00 30 00 00 00 00 00 00 :2D
6650  00 00 00 00 00 00 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F6
6660  FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
6670  FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
6680  FF FF FF FF FF FF FF FF FC 0F FF FF FF FF FC 0F :0A
6690  FF FF FF FF 00 00 3F FF FF FF 00 00 FF FF FF FF :34
66A0  C0 03 FF FF FF FF F0 03 FF FF FF FF C0 00 FF FF :6C
66B0  FF FF 00 00 3F FF FF FF 0F F0 FF FF FF FF FF FF :33
66C0  FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
66D0  FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
66E0  FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
66F0  FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
------------------------------------------------------------------
Sum   F3 1C BC B4 3D 05 22 EB F4 24 F0 31 C0 84 F0 CB :06

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
6700  FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
6710  FF FF FF FF FF FF FF FF FF CF FF FF FF FF FF CF :90
6720  FF FF FF FF FF FF 3F FF FF FF 3F FC FF FF FF FF :6D
6730  CF F3 FF FF FF FF FF F3 FF FF FF FF FF FC FF FF :A5
6740  FF FF F0 0F 3F FF FF FF 0F F0 FF FF FF FF FF FF :32
6750  FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
6760  FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
6770  FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
6780  FF FF FF 33 FF FF F3 FF FF CF FF FF F3 FF FF 33 :10
6790  FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FC CF :BD
67A0  FF FF FF FF FF 3F FF FF 3F FF FC CF FF FC CF FF :0A
67B0  FF FF FF F3 3F FF FF FF FF CC CF 3C FF FF FF F3 :F2
67C0  3F FF FF FF FF CC CF FF FF FF FF 33 3F FF FF FF :41
67D0  FC CC CF FF FF FF FF FC FF FC FF FF FF FF FF FF :84
67E0  FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF 3F CF FF FF :00
67F0  FF FF FF FF FF FF FF FF CF FF FF FF FF FF FF FF :C0
------------------------------------------------------------------
Sum   FD B1 B1 28 70 FD F4 E1 10 4B FD 2E 64 BA BD B8 :E2

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
6800  FF FF FF FF FF FF 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :FA
6810  00 00 00 CC 00 0F FC 00 00 30 00 F0 3C 00 00 CC :FF
6820  03 00 00 00 00 00 03 00 00 00 00 00 03 00 03 30 :3C
6830  00 00 0F F0 00 C0 00 03 3F FF C3 30 00 0C CF FF :CD
6840  F0 00 00 33 3F FF FC 00 00 0C CF 3C FC 00 00 33 :A3
6850  3F FF FC 00 00 0C CF 00 00 00 03 33 3F FF FF C0 :4B
6860  00 CC CF FF FF C0 00 0C F0 0C F0 00 00 03 C0 03 :17
6870  C0 00 00 00 00 00 00 00 30 C3 F0 3C C0 30 30 C3 :C2
6880  00 C3 00 00 30 C3 F0 C3 30 00 0F 03 00 3C 00 00 :E7
6890  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 03 FF C0 :C2
68A0  00 00 00 FF 3F FC 00 00 03 F0 30 3F C0 00 0F 00 :6B
68B0  30 0F F0 00 3C 00 F0 03 FC 00 3F 03 FC 00 FC 00 :94
68C0  0F FF CC 00 FC 00 00 FF FF 00 FC 00 03 F3 FF C3 :8B
68D0  F0 00 03 CF 3C FF F3 F0 00 0F 3F 0F CF F0 00 00 :FC
68E0  0F F0 3F FC 00 00 0F FF FF C0 00 00 03 FF FF 00 :08
68F0  00 00 0F FF F0 00 00 00 FF 30 00 00 00 0F FF 3F :7A
------------------------------------------------------------------
Sum   2F 8B E6 B6 10 57 AC C3 8B F9 2E 1F CB 6E C8 76 :74
```

```
Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
6900  C0 00 00 0F FC FF F0 00 00 03 C0 3F F0 00 00 00 :AC
6910  00 0F FC 00 00 00 00 03 F0 00 00 00 00 00 C0 00 :BE
6920  00 00 00 00 00 00 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F6
6930  FF FF FF FF 3F FF FF FF FF F0 30 3F FF FF FF 00 :93
6940  30 0F FF FF FC 00 F0 03 FF FF FF 03 FC 00 FF FF :26
6950  FF FF CC 00 FF FF FF FF FF 00 FF FF FF F3 FF C3 :77
6960  FF FF FF CF 3C FF FC 3F FF FF 30 0F F0 FF FF FF :6C
6970  F0 00 00 FF FF FF F0 00 00 3F FF FF FC 30 00 FF :45
6980  FF FF F3 F0 0F FF FF FF 00 00 FF FF FF F0 00 00 :DA
6990  3F FF FF F0 03 00 0F FF FF FC 3F C0 0F FF FF FF :44
69A0  FF F0 03 FF FF FF FF FC 0F FF FF FF FF FF 3F FF :32
69B0  FF FF FF FF FF FF 00 00 00 00 00 00 00 00 00 03 :FD
69C0  C0 00 00 00 00 03 C0 00 00 00 03 FF C0 00 00 00 :45
69D0  3F FF FC 00 00 00 FF FF FF 00 00 03 FF FF FF 00 :37
69E0  00 0F FF FF FF 00 00 0F 0F C3 FF 00 00 03 CF F3 :B1
69F0  FF 00 00 0C 3F FF FC 00 00 03 C0 0F F0 00 00 00 :07
------------------------------------------------------------------
Sum   17 16 B4 C4 BF FA 91 4A 07 F0 1B 5C 91 10 C7 B3 :C2

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
6A00  3F F0 C0 00 00 00 3F FF C0 00 00 00 3F FC F0 00 :18
6A10  00 00 3F FC 00 00 00 00 FF FF 00 00 00 00 FF FF :37
6A20  FC 00 00 3F FF FF FF F0 00 FF FF FF FF FC 03 FF :22
6A30  CC 33 FF 3C 0C 03 30 0C 30 F0 3F FF 00 00 FF 00 :E2
6A40  00 00 00 00 00 00 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F6
6A50  FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FC 00 3F FF FF FF :2E
6A60  C0 00 03 FF FF FF 0F 03 C0 FF FF FC 3F 0F C0 FF :99
6A70  FF F0 FF 3F C0 FF FF F0 0C 03 00 FF FF FC C0 F0 :94
6A80  00 FF FF FC 3F F0 03 FF FF FF C0 0F 0F FF FF FF :04
6A90  FF F0 FF FF FF FF C0 00 3F FF FF FF C0 3F 0F FF :F4
6AA0  FF FF CF 3F FF FF FF FF 00 00 FF FF FF FF 0F 3C :4F
6AB0  FF FF FF FF 0F 3C FF FF FF FF F0 0F FF FF FF FF :3E
6AC0  CF F3 FF 3F FC 03 3F FC 30 FF FF FF FF FF FF FF :63
6AD0  FF FF FF FF FF FF 00 00 FF FF 00 00 00 03 FF FF :F9
6AE0  F0 00 00 3F FF FF FC 00 00 FF FF FF FF 30 00 FF :54
6AF0  FF FF FF 30 03 FF FF FF FF FC 03 FF FF FF FF F0 :17
------------------------------------------------------------------
Sum   7F F0 C8 9A 12 29 75 E4 24 E4 E7 11 84 6E 88 11 :F0

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
6B00  03 FF FF FF FF FC 03 F0 3F FF FF FF 03 CF FF FF :FA
6B10  FF F0 03 FC FF F3 FF F0 03 FC FF F0 FF F0 0F FF :BA
6B20  FF CF FF F0 0F FF FF FF F3 C0 00 FF 3F FF F3 CC :78
6B30  00 3F 00 3F FF 30 00 0F C3 FF F0 C0 00 03 FF F0 :20
6B40  03 00 00 FF F0 03 FF 00 0F FF 0F F3 FF 00 0F FF :11
6B50  FF FC CF C0 3F FF FF FF 33 F0 FF FF FF FC CF F0 :A1
6B60  FF FF FF FF FF C0 FF FF 00 00 FF FF FF FC FF FC :AD
6B70  0F FF FF C3 FF FF C3 FF FF 0F 00 03 F0 CF FF 30 :8F
6B80  0C 00 3C CF FC CC 0C 00 0F 03 FC 0C 30 03 0F 0F :56
6B90  FC 0F 30 0C 03 03 FC F0 3F 0C 03 00 FC CF FF FF :50
6BA0  03 0F FC 3C FF F3 C3 0F FC 30 FF F0 C3 0F F0 30 :1B
6BB0  FF CF CF 0F F0 3F FF FF 03 FF FF 3F FF FF 03 FF :19
6BC0  FF FF FF FF 0F FF FF FF FF FF CF FF FF FF FF FF :D0
6BD0  FF FF FF FC FF FF FF FF FF F3 FF FF FF FF FF CF :B1
6BE0  FF 0F FF FF FF 0F C0 FF FF FF FC 00 00 CF FF FF :A0
6BF0  F0 00 00 03 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :E7
------------------------------------------------------------------
Sum   08 F1 02 CE 33 EC 48 E5 82 E6 C1 DA 19 34 D9 DE :1C

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
6C00  FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
6C10  FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
6C20  FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
6C30  FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF F0 FF FF FF FF FF :E1
6C40  FC FF FF FF FF FF FF FC FF FF FF FC FF F0 FF FF :D8
6C50  FF FC 0F FC FF FF FF FF 03 FF FF FF FF FF 00 FF :FF
6C60  FF FF FF FF FC 03 FF FF FF FF 0F 00 FF FF FF FF :02
6C70  03 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F4
6C80  FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF F0 0F :F1
6C90  FF FF FF FF 00 00 FF FF FF FF 00 00 0F FF FF FF :04
6CA0  00 00 03 FF FF FF 00 00 00 3F FF FF 00 00 00 3F :7C
6CB0  FF FF 03 F0 00 0F FF FF 0F F0 00 0F FF FF 0F F0 :09
6CC0  00 03 FF FC 3F F3 F0 33 FF FC F0 F3 FC F3 FF FC :1B
6CD0  FC C3 FC 03 C3 FC 3F CC F3 0F C0 C3 0F 00 FC 3F :57
6CE0  C0 33 F0 3C F0 FF F0 0C FC 3F C3 FF FC 03 FF 0F :14
6CF0  CF FF FF 00 F3 FC 3F FF FF C0 FF FF 0F FF FF F0 :B4
------------------------------------------------------------------
Sum   81 EA F6 1D D8 F3 53 FC F6 2F 69 B7 1B DB F0 6F :32

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
6D00  FC FF F3 FF FF FF C0 00 0F FF FF FF FC 00 00 3F :F2
6D10  FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FC 00 FF FF FF FF :EE
6D20  F0 00 FF FF FF FF C0 0F FF FF FF FF 00 3C FF FF :F1
6D30  FF FC 00 F0 FF FF FF F0 0F C0 FF FF FF C0 3C 00 :A0
6D40  FF FF FF 00 F0 00 FF FF FC 03 C0 03 FF FF F0 0F :AA
6D50  00 3F FF FF C0 3C 00 FF FF FF 00 C0 0F FF FF FF :02
6D60  0F 00 3F FF FF FC 3C 03 FF FF FF F0 F0 3F FF FF :A1
6D70  FF F3 C3 FF FF FF FF C3 0F FF FF FF FF 3C 3F FF :F9
6D80  FF FF F0 03 FF FF FF FF FC 0F FF FF FF FF F0 03 :E7
6D90  FF FF FF FF F3 F3 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :D8
6DA0  FF FF FF FF FF FF 00 00 00 00 03 FF 00 00 00 00 :FC
6DB0  0F FF 00 00 00 00 3F F0 03 C0 00 00 FF C3 03 C0 :85
6DC0  00 03 FF 0F 00 00 00 0F F0 3F 00 00 00 3F C3 FF :50
6DD0  00 00 00 FF 0F FF 00 00 03 FC 3F FC 00 00 0F F0 :46
6DE0  FF C0 00 00 3F C3 FF 00 00 00 FF 3F F0 00 FF C0 :AD
6DF0  F0 FF C0 00 33 F3 C3 FC 00 00 CF FF 0F C0 00 00 :31
------------------------------------------------------------------
Sum   F2 E9 9E F9 1C D9 B7 BB 16 C6 C5 E6 F3 34 2A BA :6B

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
6E00  33 FF 3C 00 00 00 CF FF F0 00 C0 00 33 FF F0 0F :1D
6E10  FC 00 CF FF FC 03 30 00 33 FF FC 00 00 00 CF FF :F5
```

PULS 7 マシン語リスト

```
6E20  FF 00 00 00 3F FF FF 00 00 00 CF FF FF 00 00 00 :09
6E30  33 FF FF 00 00 00 FF FF FF FF FF FF CF 0F 0F 0F :27
6E40  0F 0F F0 F0 F0 F0 F0 F3 CF 0F 0F 0F 0F 0F F0 F0 :BB
6E50  F0 F0 F0 F3 CF 0F 0F 0F 0F 0F F0 F0 F0 F0 F0 F3 :80
6E60  CF 0F 0F 0F 0F 0F F0 F0 F0 F0 F0 F3 CF 0F 0F 0F :B9
6E70  0F 0F F0 F0 F0 F0 F0 F3 CF 0F 0F 0F 0F 0F F0 F0 :BB
6E80  F0 F0 F0 F3 CF 0F 0F 0F 0F 0F F0 F0 F0 F0 F0 F3 :80
6E90  CF 0F 0F 0F 0F 0F F0 F0 F0 F0 F0 F3 CF 0F 0F 0F :B9
6EA0  0F 0F F0 F0 F0 F0 F0 F3 CF 0F 0F 0F 0F 0F F0 F0 :BB
6EB0  F0 F0 F0 F3 CF 0F 0F 0F 0F 0F F0 F0 F0 F0 F0 F3 :80
6EC0  FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF C0 00 00 00 :B4
6ED0  00 03 C0 00 00 00 00 03 C0 00 00 00 00 03 C0 00 :49
6EE0  00 00 00 03 C0 00 00 00 00 03 C0 00 00 00 00 03 :89
6EF0  C0 00 00 00 00 03 C0 00 00 00 00 03 C0 00 00 00 :46
---------------------------------------------------------
Sum   BB 1B 87 C8 55 1F 99 E6 5B 3A 26 E3 1C 2C 4C E7 :31

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
6F00  00 03 C0 00 00 00 00 03 C0 00 00 00 00 03 C0 00 :49
6F10  00 00 00 03 C0 00 00 00 00 03 C0 00 00 00 00 03 :89
6F20  C0 00 00 00 00 03 C0 00 00 00 00 03 C0 00 00 00 :46
6F30  00 03 C0 00 00 00 00 03 C0 00 00 00 00 03 C0 00 :49
6F40  00 00 00 03 C0 00 00 00 00 03 C0 00 00 00 00 03 :89
6F50  FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF C0 00 00 00 :B4
6F60  00 03 CF FF FF FF FF F3 CC 00 00 00 00 33 CC FF :8B
```

```
6F70  FF FF FF 33 CC C0 00 00 03 33 CC CF FF FF F3 33 :B1
6F80  CC CF FF FF F3 33 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :B5
6F90  FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
6FA0  FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
6FB0  FF FF FF FF FF FF CC CF FF FF F3 33 CC CF FF FF :52
6FC0  F3 33 CC C0 00 00 03 33 CC FF FF FF FF 33 CC 00 :AF
6FD0  00 00 00 33 CF FF FF FF FF F3 C0 00 00 00 00 03 :B4
6FE0  FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
6FF0  FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
---------------------------------------------------------
Sum   78 04 13 24 07 EE 87 F4 13 24 F8 FE 45 35 05 35 :04

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
7000  FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
7010  FF FF FF FF FF FF 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :FA
7020  00 00 0F CF C3 0F 0F C0 0C 03 0C CC C3 00 0F C3 :FB
7030  0C CF 03 00 00 C3 0F CC C3 00 0F C3 0C CC C3 30 :DC
7040  00 00 00 00 00 00 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F6
7050  FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
7060  FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
7070  FF FF FF FF FF FF 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :FA
---------------------------------------------------------
Sum   07 CA 0D CA BE CD 1A 88 CB FF 17 8B CB C8 CE EF :91
```

★★★★★★ COMPAC BEST 10 ★★★★★★

今月は新製品がいきなりベスト3入り，ということはありませんでしたが，先月のランキングと比べると，ちょっと面白い入れ替わりがありました．

新製品に押されて一時的に下がっていたデルフィスが，今月はみごとな返り咲きを見せてくれました．しかし，移植版のザ・コックピットにだけは勝てなかったようです．

ザ・コックピットは発表されてから各機種に移植され，それぞれの機種において話題にのぼっています．MZ-1500用のものもまだまだ下の方ですが，活発な動きを見せているようです．

ウットイは今月はトップの座を明け渡して一気にダウンしてしまいましたが，ディスク版も発売されたので，そろそろ交代といったところでしょうか．

さて，ベスト10には入っておりませんが，注目すべきソフトに“走れ！　スカイライン”と“F-15イーグル”があります．どちらも来月あたりで，ベスト10内の台風の目となるでしょう．

順位	前月度の順位	商品名	機種	価格(メディア)
1	2	ザ・コックピット	PC-8801/mkII	￥5,800(D)
2	5	デルフィス	FM-7/NEW7	￥3,500(C)
3	4	ザ・コックピット	PC-9801	￥5,800(D)
4	1	ウットイ	FM-7/NEW7	￥4,800(C)
5		プロ野球スーパーシミュレーション	FM-7/NEW7	￥3,500(C)
6	3	デプロス	X1/C	￥3,500(C)
7	新製品	レッド・アラート	PC-6001	￥3,500(C)
8	新製品	コンストラクション・ゲーム・キット	PC-6001	￥3,500(C)
9	新製品	オペレーションD	FM-7/NEW7	￥3,500(C)
10		プロ野球スーパーシミュレーション	PC-8801/mkII	￥4,500(C)

注：メディアのDはディスク版，Cはテープ版を示します．

❶

❷

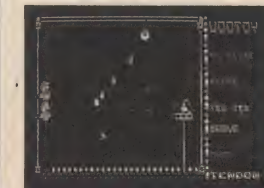
❸

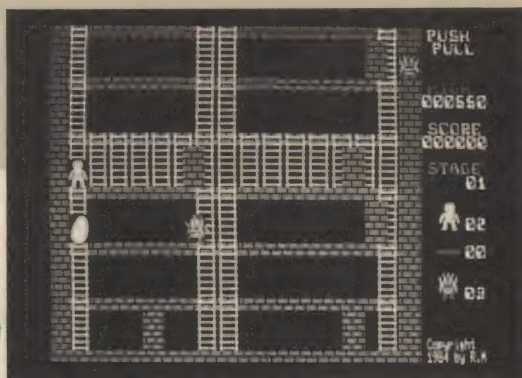
❹

❺

PiO PiO

▶私は，9月号を見て，感激してしまいました！　何かっていうとあのカセットレーベルですよ．それも読者のイラストがレーベルになっている．これは，マイコン誌始まっていらいじゃないでしょうか?(たぶん)．それにしてもPiOは読者の作っている所が大きいですね．やっぱりPiOはいいですよ．

（ピオニストのわが♡たくし）

FM-7 マシン語
PUSH PULL プッシュ・プル

■R.M

このゲームは，タイトルが示すとおり壁がPUSH，PULLする密室での君とエイリアンとの死闘を繰り拡げるゲームです．

■プログラム・インフォメーション

言　　語	マシン語　1D00～5300（スタート　3000）
面白さ 動き・操作性 サウンド	！！！！！ →→→ ♪♪♪
編集部評	こういうアイデアいっぱいのゲームは好きです．（V）

入力方法

プログラムは1D00H～5300Hまでのマシン語で，スタート・アドレスは3000Hです．また，6000H以後をワーク・エリアに使っています．

キー操作

キー操作は8 2 4 6キーで上下左右に移動，5キーでストップ，SPACEキーでスティックを表示します．なお，ESCキーでゲームを一時停止，RETURNキーでゲーム再開，INSキーでミュージック・オン，DELキーでミュージック・オフの機能も付けておきました．

遊び方

ゲームがスタートすると，その面で退治するエイリアンの数が表示され，その数だけ両端の壁からランダムに発生して襲いかかってきます．そしてその面のすべてのエイリアンを退治すると次の面へと進みます．なお，面は全部で20面あり，その後1面に戻ります．

エイリアンを退治するには，まずエイリアンを壁につぶさせてください．するとショックで卵になってしまうので，その卵を壊せばいいのです．

ところで，MANが壁につぶされそうなときはスティックを表示させるとつぶされずに済みます．ただし，スティックを表示させた後移動するとスティックは消えてしまうし，エイリアンには効きません．

また，ある一定の時間がたつとフルーツ，またはスティックが表示され，それを拾うと得点かスティックの予備が増えます．しかし，壁につぶされると消えてしまうので早めに拾ってください．

なお，MANは10,000点ごとに1人増えます．

プログラムについて

ゲームが難しいと思われる方は，MANやスティックの数を表1を見て変更してください．また，面データは5060Hから28バイトずつ20面分のデータが入っていて，面は最大99面までデータを入れることができます．ただし，動いている壁やエイリアンの数は最大10個までなので，その点を注意してください．本当はコンストラクションにしたかったのですが，カセット・バージョンのためあきらめました．

また，一番上段のはしごは見せかけです（最初の設定では上下スクロールさせるつもりでした）．だから，ここでは上に逃げることはできません．

それと，1面クリアして“READY”が表示された後，MANが勝手に動くことがありますが，これはFM-7のハード上仕方がないことなのであきらめてください．

なお，暇つぶしに簡単なデモとベスト5表示を付けました．ネーミングはSPACEキーで選択，RETURNキーで入力です．ただし2回ずつ押さないとスムーズに入力できません．

このスティックを取れば一石二鳥！ かな？

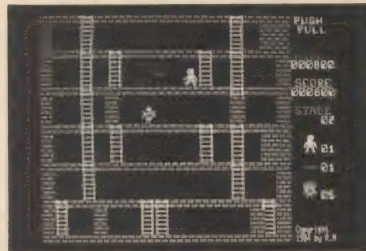



表1　変更点

アドレス	内　容
4636	MANの数　最大99(10)
4637	スティックの数　最大90(10)
4658	壁のディレイ．普通はF5
4659	MANのディレイ．普通は85
465A	エイリアンのディレイ．普通は75
3B71	面データの数　最大99(10)
5060～	面データ・テーブル

表2　面データの内容

内　容	バイト数
エイリアンの数	1
ボーナス・キャラクタNo.（0：リンゴ 1：バナナ 2：ブドウ 3：イチゴ 4：スイカ）	1
ボーナス・キャラクタのアドレス（X軸，Y軸）	2
はしごデータ（対応ビット＝1ではしご有）2バイトで1階分	12
移動壁データ　2バイトで1階分	12

テクニック

エイリアンはY軸を中心に追ってくるので，エイリアンの上か下に壁が迫ったときにMANを上下に移動してやれば，簡単に壁の間に誘い込むことができます．また，移動している壁にエイリアンの体の一部を引っ掛けさせると壁に押されてその階に引っ張り込まれます．それに，昇降時にはたとえ隣り合っていてもタッチはできないので，昇降時にすれ違う“フェイント”を使うこともできます．

終わりに

私にとってマシン語の本格的なプログラムは今回が初めてで，完成までに3箇月もかかりました．また，初めはハンド・アセンブルで80％ぐらい作ったのですが，バグが大量に出て手に負えなくなってアセンブラを買い込んですべて入力し直しました．しかし，完成時には20Kバイトほどのソースが2本とデータ3本をカセット・ベースで起動させていたので，最後の方はメチャメチャに大変でした．メモリ的にはまだ余裕はあったのですが，もう1本テープが必

要になってしまうのでやめました.
P.S.：私はあまり時間に追われるゲームというのは苦手で，今回のゲームではタイム制限を付けませんでした．そして，MANを最大の99人にして20面までやりましたが，2時間近くもかかりました．一応99面までクリアすると"YOUR BEST."と表示されるようになっています．

◘参考文献

1) "FM-7/8マシン語ゲーム・プログラミング", 新紀元社
2) "FM-7活用研究", 電波新聞社
3) "FM-8, FM-7/8活用研究", 工学社

Push Pull マシン語リスト

```
Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
1D00  34 46 8D 1C 35 46 17 27 20 39 10 8E 46 21 20 10 :6A
1D10  10 8E 46 20 20 0A 10 8E 46 22 20 04 10 8E 46 23 :5F
1D20  A6 A4 8D 09 B7 60 FF 10 8E 60 FF 39 00 7F 1D 2C :F4
1D30  1F 89 C4 0F 8D 28 34 04 1F 89 4F 5D 27 06 8B 16 :8A
1D40  19 5A 20 F7 1F 89 C4 0F EB E0 8D 12 BB 1D 2C 81 :F4
1D50  0F 25 02 80 0A 48 48 48 48 34 04 AA E0 39 C1 0A :A6
1D60  25 05 7C 1D 2C C0 0A 44 44 44 44 39 00 00 00 00 :02
1D70  CC D0 60 FD 35 03 CC 5D 90 FD 34 FA CC 02 60 FD :40
1D80  34 FC BD 35 00 CC C0 00 FD 35 03 39 00 00 00 00 :1C
1D90  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
1DA0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 C0 01 C0 00 00 :82
1DB0  00 00 3F F8 60 1C 60 64 79 84 7E 04 7C 0C 3F F8 :B5
1DC0  00 00 03 80 0F 80 1B 80 03 80 03 C0 03 C0 1F F8 :CD
1DD0  00 00 0F F0 18 78 00 78 1F F0 3C 00 3E 00 1F F8 :A7
1DE0  00 00 0F F0 18 18 00 18 0F F0 00 18 3E 18 1F F0 :C3
1DF0  00 00 21 00 31 80 39 C0 39 E0 3F F8 01 E0 01 E0 :DD
---------------------------------------------------------
Sum   56 51 60 72 F3 E4 B0 F5 FA 92 87 E4 E1 10 F8 B5 :8A

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
1E00  00 00 1F F0 38 00 3C 00 3F F0 00 38 3E 38 1F F0 :6F
1E10  00 00 1F E0 30 70 30 00 3F F0 38 18 3C 18 1F F0 :B1
1E20  00 00 3F F8 00 08 00 38 01 E0 03 C0 03 C0 03 C0 :A1
1E30  00 00 0F E0 1C 30 1C 30 1F F0 38 18 3C 18 1F F0 :49
1E40  00 00 0F F0 18 18 18 18 0F F8 00 18 1E 18 0F F0 :B3
1E50  00 00 1F C0 30 E0 30 E0 7F F8 70 3C 60 3C 60 3C :5A
1E60  00 00 7F C0 60 60 60 60 7F F8 70 1C 7C 1C 7F F8 :D1
1E70  00 00 3F F8 60 0C 60 00 78 00 7C 00 7C 0C 3F F8 :B6
1E80  00 00 7F C0 60 30 60 0C 78 0C 7C 0C 7C 30 7F C0 :32
1E90  00 00 7F F8 70 18 70 00 7F C0 70 00 7C 18 7F F8 :29
1EA0  00 00 7F F8 70 08 70 60 7F E0 78 60 78 00 7C 00 :EA
1EB0  00 00 3F C0 60 60 70 00 78 78 78 30 78 30 3F E0 :8E
1EC0  00 00 60 18 60 18 60 18 7F F8 78 18 78 1C 7C 1C :9B
1ED0  00 00 0F E0 03 80 03 80 03 C0 03 C0 03 C0 1F F8 :55
1EE0  00 00 1F FC 00 70 00 70 00 78 00 78 1C 78 0F F0 :7E
1EF0  00 00 70 70 71 C0 77 00 7E 00 77 00 71 C0 78 F0 :16
---------------------------------------------------------
Sum   00 00 32 E4 00 84 1A 34 11 EC 9D 84 1F 30 6B 38 :F5

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
1F00  00 00 60 00 60 00 60 00 78 00 7C 00 7C 08 7F F8 :0F
1F10  00 00 60 0C 70 1C 78 3C 6C 6C 67 CC 73 9C 70 1C :52
1F20  00 00 60 1C 78 1C 6E 1C 63 8C 70 EC 78 3C 78 1C :2D
1F30  00 00 3F F0 60 18 60 18 70 18 78 18 78 18 3F F0 :F6
1F40  00 00 7F F0 38 38 38 38 3F F0 38 00 3C 00 3F 00 :31
1F50  00 00 3F F0 60 18 70 18 7C D8 7C 78 7C 1E 3F F0 :40
1F60  00 00 7F F0 38 38 38 38 3F F0 39 80 3C F8 3E 7C :25
1F70  00 00 1F F0 38 18 38 00 1F F8 00 1C 7C 1C 3F F8 :99
1F80  00 00 7F FC 63 8C 03 80 03 C0 03 C0 03 C0 0F E0 :25
1F90  00 00 60 18 60 18 70 18 78 18 78 18 78 18 3F F0 :57
1FA0  00 00 60 0C 70 1C 38 38 1C 70 0E E0 07 C0 03 80 :2C
1FB0  00 00 61 0C 61 0C 41 04 63 84 76 CC 3C 78 18 30 :44
1FC0  00 00 70 38 78 78 0C C0 07 80 0C C0 78 78 70 18 :2F
1FD0  00 00 7C 7C 1C 70 0F E0 03 80 03 C0 03 C0 07 E0 :63
1FE0  00 00 7F FC 78 18 00 60 01 80 06 00 1C 3C 7F FC :C5
1FF0  00 00 7F FC 78 18 00 60 01 80 06 00 1C 3C 7F FC :C5
---------------------------------------------------------
Sum   00 00 45 B0 C8 D4 C5 2C D6 8C D2 E8 C0 EA 7F F4 :BB

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
2000  B6 D4 09 7F D3 81 B6 D4 0A B6 D3 81 27 F8 B7 D4 :AE
2010  0A B6 D3 82 7F D3 81 FE D3 83 BE D3 85 10 8E D3 :C3
2020  87 8D 02 20 DE 81 90 27 3D 81 91 10 27 01 A6 81 :FA
2030  92 10 27 02 4C 81 93 10 27 01 FE 81 FF 27 0D 81 :96
2040  95 27 1B 81 96 27 1B 81 50 27 04 39 32 62 39 7F :B1
2050  D3 60 7D D3 60 27 FB B6 D4 01 B7 D3 83 39 B6 D4 :60
2060  0D 39 B7 D4 0D 39 1F 10 4D 27 23 81 20 25 3A 81 :5E
2070  30 10 25 00 85 81 50 10 25 00 95 81 60 10 25 01 :9C
2080  44 81 80 10 27 01 49 81 70 10 27 01 1A 39 B7 D4 :CD
2090  08 8E 00 00 1F 13 EF 89 80 00 EF 89 40 00 EF 81 :E8
20A0  8C 3E 80 26 F1 B6 D4 08 39 8E C4 00 81 1A 27 0B :4B
20B0  84 07 C6 C0 3D 30 8B 17 00 C3 39 33 C9 FD 80 30 :C5
20C0  89 00 40 34 40 10 8E 00 00 C6 18 10 AF C9 80 00 :C1
20D0  10 AF C1 10 AF C9 80 00 10 AF C1 33 C8 4C 5A 26 :CF
20E0  EA 35 40 33 C9 40 00 34 10 31 C4 17 00 A0 35 10 :D0
20F0  31 C9 05 00 C6 08 17 00 97 39 8E C7 C0 81 26 27 :97
---------------------------------------------------------
Sum   8E F8 85 B8 F6 79 9B BD B7 4A D1 D1 E2 86 C8 6B :C8

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
2100  03 8D 13 39 86 20 8D 0E 33 C9 01 40 17 00 98 39 :42
2110  8E CA C0 8D 01 39 84 0F 27 14 85 01 27 14 30 89 :27
2120  00 C0 85 08 27 04 30 89 00 C0 85 02 27 0C 17 00 :C2
2130  4C 39 30 89 02 40 85 08 27 F4 12 31 C4 17 00 0F :55
2140  31 C9 40 00 17 00 08 31 C9 80 00 17 00 01 39 C6 :EA
2150  10 34 04 31 23 8D 0F 8D 0D 8D 0B 8D 09 31 A8 51 :2A
2160  35 04 5A 26 EC 39 E6 80 58 46 58 46 58 46 58 46 :BC
2170  58 46 58 46 58 46 58 46 A7 A4 31 3F 39 31 C4 8D :EE
2180  0D 31 C9 40 00 8D 07 31 C9 80 00 8D 01 39 C6 10 :F2
2190  A6 80 A7 A0 A6 80 A7 A0 A6 80 A7 A0 A6 80 A7 A0 :B4
21A0  31 A8 4C 5A 26 EA 39 8E CF 40 33 C9 00 F0 C6 03 :1A
21B0  31 C4 8D DC C6 03 31 C9 40 00 8D D4 C6 03 31 C9 :85
21C0  80 00 8D CC 39 8E CD C0 85 08 10 26 FF 6C 20 AD :28
21D0  8E CE 80 20 A8 1F 10 8E C4 00 34 02 C4 0F 86 C0 :74
21E0  3D 30 8B 35 02 85 10 26 29 84 0F C6 10 3D 30 8B :74
21F0  31 C4 C6 04 17 FF 99 30 89 00 30 31 C9 40 00 C6 :57
---------------------------------------------------------
Sum   3C 76 25 2F BA D4 B9 FE CF 54 9B 86 CC 84 16 F5 :EA

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
2200  04 17 FF 8C 30 89 00 30 31 C9 80 00 C6 04 17 FF :E9
2210  7F 39 84 0F 30 86 31 C4 8D 0D 31 C9 40 00 8D 07 :5E
2220  31 C9 80 00 8D 01 39 C6 10 A6 84 A7 A4 30 89 00 :45
2230  04 31 A9 00 50 5A 26 F1 39 1F 10 E6 A0 26 01 39 :ED
2240  34 20 8E D8 00 34 02 86 08 3D 30 8B 35 02 85 01 :33
2250  27 04 31 C4 8D 1A 85 02 27 06 31 C9 40 00 8D 10 :52
2260  85 04 27 06 31 C9 80 00 8D 06 33 41 35 20 20 CB :77
2270  34 12 C6 08 A6 80 A7 A4 31 A9 00 50 5A 26 F5 35 :59
2280  92 1F 10 E6 A0 26 01 39 34 20 8E D0 60 34 02 86 :75
2290  10 C1 2E 26 04 C6 01 20 19 C1 30 25 08 C1 39 22 :63
22A0  04 C0 2E 20 0D C1 41 25 08 C1 5A 22 04 C0 35 20 :A4
22B0  01 5F 3D 30 8B 35 02 85 01 27 04 31 C4 8D 1A 85 :61
22C0  02 27 06 31 C9 40 00 8D 10 85 04 27 06 31 C9 80 :36
22D0  00 8D 06 33 42 35 20 20 AA 34 12 C6 08 A6 80 A7 :08
22E0  A0 A6 80 A7 A0 31 A9 00 4E 5A 26 F1 35 92 00 C0 :2D
22F0  39 31 C4 C6 08 17 FE 3B 31 C9 40 00 C6 08 30 88 :0C
---------------------------------------------------------
Sum   4E 0E 51 72 90 A0 4A C2 83 32 71 61 87 55 58 0C :22

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
2300  20 17 FE 2F 31 C9 80 00 C6 08 30 88 20 17 FE 23 :BC
2310  39 C6 10 34 04 31 23 8D 0F 8D 0D 8D 0B 8D 09 31 :30
2320  A8 51 35 04 5A 26 EC 39 E6 80 58 46 58 46 58 46 :17
2330  58 46 58 46 58 46 58 46 58 46 A7 A2 39 00 00 00 :98
2340  12 12 12 B6 D4 0A B6 D4 0A B6 D3 82 B6 D3 82 27 :9B
2350  F2 B7 D4 0A 39 D4 0A B7 D4 0A 39 00 00 00 00 00 :6C
2360  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
2370  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
2380  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
2390  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
23A0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
23B0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
23C0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
23D0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
23E0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
23F0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
---------------------------------------------------------
Sum   5D 3D 81 6D F4 44 A7 97 F1 1B 4B 7F 72 BD E1 C1 :A2

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
2400  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
2410  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
2420  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
2430  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
2440  F3 FF F3 FF F3 FF F3 FF F3 FF F3 FF 00 00 00 00 :AC
2450  FF F3 FF F3 FF F3 FF F3 FF F3 FF F3 00 00 00 00 :AC
2460  F3 FF F3 FF F3 FF F3 FF F3 FF F3 FF 00 00 00 00 :AC
2470  FF F3 FF F3 FF F3 FF F3 FF F3 FF F3 00 00 00 00 :AC
2480  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
2490  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
24A0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
24B0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
24C0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
24D0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
24E0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
24F0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
---------------------------------------------------------
Sum   E4 E4 E4 E4 E4 E4 E4 E4 E4 E4 E4 E4 00 00 00 00 :B0

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
2500  F3 FF F3 FF F3 FF F3 FF F3 FF F3 FF 00 00 00 00 :AC
2510  FF F3 FF F3 FF F3 FF F3 FF F3 FF F3 00 00 00 00 :AC
2520  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
2530  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
2540  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
2550  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
2560  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
2570  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
2580  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
2590  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
25A0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
25B0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
25C0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
25D0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
25E0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
25F0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
---------------------------------------------------------
Sum   F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 F2 00 00 00 00 :58
```

▶俺は今，血だらけの"PiO 9月号"を手にしている．そう，忘れもしない8月11日午前11時，俺はPiOを買いにあるスーパーマーケット内にある書店へと出かけた…．PiOを手にレジへ向かう．釣りをもらい店を出る．バイクにまたがりポケットからキーを取り出す．スイッチを入れ，かるくスターターをキックする．「バオーン！　」エンジンはいつになく調子のよう音を轟かせた．クラッチを放し，バイクはゆっくり走りだした．そして間もなく…．「ズルルッ！　ガッツヤーン！　」ガラスの破片が飛び散り，PiOが飛んだ．俺はすぐさま立ちあがりバイクを起こ

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
2600	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:00
2610	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:00
2620	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:00
2630	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:00
2640	0C	00	00	30	0C	00	00	30	1F	FF	FF	F8	0C	00	00	30	:C9
2650	0C	00	00	30	0C	00	00	30	1F	FF	FF	F8	0C	00	00	30	:C9
2660	0C	00	00	30	0C	00	00	30	1F	FF	FF	F8	0C	00	00	30	:C9
2670	0C	00	00	30	0C	00	00	30	1F	FF	FF	F8	0C	00	00	30	:C9
2680	FF	FC	FF	FC	FF	FC	FF	FC	FF	FF	FF	FC	0C	00	00	30	:21
2690	FC	FF	FC	FF	FC	FF	FC	FF	FF	FF	FF	FF	0C	00	00	30	:24
26A0	0C	00	00	30	0C	00	00	30	1F	FF	FF	F8	0C	00	00	30	:C9
26B0	0C	00	00	30	0C	00	00	30	1F	FF	FF	F8	0C	00	00	30	:C9
26C0	0C	00	00	30	0C	00	00	30	1F	FF	FF	F8	0C	00	00	30	:C9
26D0	0C	00	00	30	0C	00	00	30	1F	FF	FF	F8	0C	00	00	30	:C9
26E0	0C	00	00	30	0C	00	00	30	1F	FF	FF	F8	0C	00	00	30	:C9
26F0	0C	00	00	30	0C	00	00	30	1F	FF	FF	F8	0C	00	00	30	:C9
Sum	73	FB	FB	DB	73	FB	FB	DB	34	F4	F4	AB	90	00	00	40	:1F

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
2700	0C	00	00	30	0C	00	00	30	1F	FF	FF	F8	0C	00	00	30	:C9
2710	0C	00	00	30	0C	00	00	30	1F	FF	FF	F8	0C	00	00	30	:C9
2720	0C	00	00	30	0C	00	00	30	1F	FF	FF	F8	0C	00	00	30	:C9
2730	0C	00	00	30	0C	00	00	30	1F	FF	FF	F8	0C	00	00	30	:C9
2740	0C	00	00	30	0C	00	00	30	1F	FF	FF	F8	0C	00	00	30	:C9
2750	0C	00	00	30	0C	00	00	30	1F	FF	FF	F8	0C	00	00	30	:C9
2760	0C	00	00	30	0C	00	00	30	1F	FF	FF	F8	0C	00	00	30	:C9
2770	0C	00	00	30	0C	00	00	30	1F	FF	FF	F8	0C	00	00	30	:C9
2780	0C	00	00	30	0C	00	00	30	1F	FF	FF	F8	0C	00	00	30	:C9
2790	0C	00	00	30	0C	00	00	30	1F	FF	FF	F8	0C	00	00	30	:C9
27A0	0C	00	00	30	0C	00	00	30	1F	FF	FF	F8	0C	00	00	30	:C9
27B0	0C	00	00	30	0C	00	00	30	1F	FF	FF	F8	0C	00	00	30	:C9
27C0	00	00	00	00	00	3F	FE	00	00	7F	FF	00	00	7F	FF	00	:39
27D0	00	7F	FF	00	00	1F	FC	00	01	7F	FF	40	07	7F	FF	70	:4D
27E0	0F	7F	FF	78	1E	2A	AA	3C	3C	FF	FF	9E	38	FF	FF	8E	:CF
27F0	00	F8	0F	80	01	F8	0F	C0	01	F8	0F	C0	07	F0	07	F0	:05
Sum	9F	F6	0D	38	AF	80	B3	3C	B2	E9	00	3E	D6	ED	04	2E	:C6

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
2800	00	1F	FC	00	00	00	00	00	00	0E	38	00	00	18	0C	00	:85
2810	00	18	0C	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:24
2820	00	00	00	00	00	00	00	00	3C	00	00	1E	38	00	00	0E	:A0
2830	00	00	00	00	01	F8	0F	C0	01	F8	0F	C0	07	F0	07	F0	:7E
2840	00	00	00	00	00	31	C6	00	00	6E	BB	00	00	59	CD	00	:46
2850	00	59	CD	00	00	0F	F8	00	01	7F	FF	40	07	7F	FF	70	:E1
2860	0F	7F	FF	78	1E	2A	AA	3C	00	FF	FF	80	00	FF	FF	80	:2F
2870	00	F8	0F	80	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:87
2880	00	00	00	00	00	1F	FE	00	00	3F	FF	00	00	33	FF	00	:8D
2890	00	17	FE	00	00	13	F8	00	00	1F	FF	C0	00	DF	FF	F0	:CC
28A0	0F	DF	FF	F8	1F	0A	AA	3C	00	1F	FF	1E	08	7F	FF	8E	:44
28B0	0F	FE	0F	E0	07	F0	03	F8	03	80	00	F0	00	00	03	E0	:44
28C0	00	0F	FC	00	00	00	00	00	00	0E	00	00	00	02	00	00	:1B
28D0	00	06	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:06
28E0	0E	00	00	00	1E	00	00	00	00	00	00	1E	08	40	00	0E	:A0
28F0	0F	E0	01	E0	07	F0	03	F8	03	80	00	F0	00	00	03	E0	:18
Sum	4A	F0	EC	B0	6A	7E	1D	28	44	7D	FD	7A	56	B2	E1	3A	:5E

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
2900	00	00	00	00	00	1F	FE	00	00	3F	FF	00	00	33	FF	00	:8D
2910	00	17	FE	00	00	03	F8	00	00	1F	FF	C0	00	DF	FF	F0	:BC
2920	01	DF	FF	F8	01	0A	AA	3C	00	1F	FF	00	00	3F	FF	80	:A4
2930	00	1E	0E	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:2C
2940	00	00	00	00	00	1F	FE	00	00	3F	FF	00	00	33	FF	00	:8D
2950	00	17	FE	00	00	03	F8	00	00	1F	FF	00	00	1F	FF	C0	:0C
2960	00	5F	F7	E0	00	EA	AB	E0	01	CF	FD	E0	01	EF	FF	E0	:27
2970	01	CF	FF	E0	00	0F	7E	00	00	0F	9F	00	00	07	BF	00	:B0
2980	00	0F	FC	00	00	00	00	00	00	0F	00	00	00	03	00	00	:1D
2990	00	07	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:07
29A0	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	01	E0	01	E0	:C2
29B0	01	C0	01	E0	00	0F	3E	00	00	0F	9F	00	00	07	BF	00	:63
29C0	00	00	00	00	00	1F	FE	00	00	3F	FF	00	00	33	FF	00	:8D
29D0	00	17	FE	00	00	03	F8	00	00	1F	FF	00	00	1F	FF	C0	:0C
29E0	00	5F	F7	E0	00	EA	AB	E0	01	CF	FD	E0	00	0F	FE	00	:65
29F0	00	0F	FE	00	00	00	40	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:4D
Sum	03	B4	EF	78	01	62	DE	FC	02	04	31	80	02	E4	75	B0	:1D

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
2A00	06	00	00	38	06	20	08	7C	07	C0	05	FC	06	60	0C	78	:9A
2A10	06	78	3C	F0	06	1F	F9	F0	07	FF	FF	F0	07	FF	FD	B0	:60
2A20	3F	7F	FF	30	1E	7F	FE	30	06	64	92	F0	07	FF	FF	30	:D9
2A30	07	FF	FF	B0	1F	E0	0F	F0	07	FF	FF	F0	06	00	03	FC	:AD
2A40	06	07	C0	38	06	1F	F0	7C	07	BF	F9	C0	06	1F	F0	00	:2A
2A50	06	07	C0	00	06	00	00	10	06	00	00	30	04	00	00	30	:4D
2A60	38	00	00	30	1C	00	00	30	06	00	00	F0	07	80	01	30	:62
2A70	07	E0	03	B0	1F	E0	0F	F0	07	FF	FF	F0	06	00	03	FC	:92
2A80	06	00	00	00	06	20	08	00	07	C0	05	FC	06	60	0C	78	:E6
2A90	06	78	3C	F0	06	1F	F9	F0	07	FF	FF	F0	07	FF	FD	B0	:60
2AA0	07	7F	FF	30	02	7F	FE	30	06	40	02	F0	06	7F	FE	30	:4F
2AB0	04	1F	FC	30	00	00	00	30	07	FF	FC	10	06	00	00	00	:97
2AC0	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:00
2AD0	00	70	38	00	00	70	38	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:50
2AE0	00	00	00	00	00	00	00	00	00	24	90	00	00	00	00	00	:B4
2AF0	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:00
Sum	B4	6A	2C	70	9E	CB	44	8B	50	02	1F	8B	4A	DB	06	0B	:1B

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
2B00	00	03	00	00	01	87	86	00	61	C7	8E	18	70	00	00	38	:87
2B10	78	70	38	78	3C	70	38	F0	1F	00	03	E0	07	80	03	C0	:B8
2B20	0F	40	05	E0	1E	7F	FC	F0	3C	80	02	78	38	FF	FE	38	:60
2B30	31	FF	FF	18	00	F8	3E	00	00	78	3C	00	03	F8	3F	80	:EB
2B40	00	00	00	00	01	80	06	00	01	C8	4E	00	00	FF	FC	00	:99
2B50	38	73	38	70	3C	73	38	F0	1F	3F	F3	E0	07	FF	FF	C0	:20
2B60	0F	40	05	E0	1E	7F	FC	F0	3C	80	02	78	08	FF	FE	20	:18
2B70	00	0F	C0	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:CF
2B80	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	3C	00	00	:3C
2B90	00	0C	00	00	00	0C	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:18
2BA0	00	00	00	00	00	00	00	00	00	24	90	00	00	00	00	00	:B4
2BB0	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:00
2BC0	00	0F	40	00	00	0F	F0	00	00	3F	F8	18	60	3D	E0	38	:52
2BD0	78	0C	00	78	3E	0C	00	F0	07	80	03	E0	01	00	03	C0	:64
2BE0	03	40	05	E0	07	7F	FC	F0	06	40	02	78	18	FF	FE	38	:A7
2BF0	1F	FF	FF	18	0F	C0	0F	C0	07	00	03	E0	00	00	1F	C0	:9C
Sum	99	DA	7D	30	0A	46	2D	60	2C	69	A2	18	3A	EC	39	80	:2B

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
2C00	00	00	40	00	00	00	C0	00	00	00	E0	00	00	7F	FC	00	:5B
2C10	18	4F	FC	70	1E	4F	FC	F0	07	9F	F3	E0	01	7F	FF	C0	:E4
2C20	03	40	05	E0	07	7F	FC	F0	06	40	02	78	00	3F	FE	20	:B7
2C30	00	07	C0	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:C7
2C40	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	3C	00	00	:3C
2C50	00	0C	00	00	00	0C	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:18
2C60	00	00	00	00	00	00	00	00	00	24	90	00	00	00	00	00	:B4
2C70	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:00
2C80	00	0F	40	00	00	0F	F0	00	00	3F	F8	00	00	3D	E0	00	:A2
2C90	00	0C	00	00	FE	0C	00	7F	7F	80	03	FE	03	00	03	C0	:5B
2CA0	3F	40	05	F0	7E	7F	FC	FE	00	40	02	0F	00	3F	FE	00	:F9
2CB0	00	3F	FE	00	00	1F	3E	00	00	0F	DE	00	00	07	7E	00	:0C
2CC0	00	00	40	00	00	00	C0	00	00	00	E0	00	00	7F	FC	00	:5B
2CD0	00	4F	FC	00	3E	4F	F8	7C	1F	BF	FB	F8	03	7F	FF	C0	:5E
2CE0	1F	40	05	F0	1E	7F	FC	FC	00	40	02	0C	00	3F	FE	00	:74
2CF0	00	07	C0	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:C7
Sum	79	D2	45	30	FD	61	96	D5	AB	10	1D	69	07	39	51	60	:BB

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
2D00	0C	00	00	00	0C	00	00	00	0F	00	00	00	0C	00	00	00	:33
2D10	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	30	0C	00	00	30	:6C
2D20	08	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	04	00	00	00	:0C
2D30	0C	00	00	30	00	00	00	30	0F	FF	F8	30	0C	00	00	00	:AE
2D40	0C	43	C2	70	0C	63	C6	F8	0F	63	C6	78	3C	23	C4	78	:F9
2D50	3E	00	00	F0	3F	80	03	F0	0F	80	01	B0	0D	C0	03	30	:20
2D60	0F	FF	FF	F0	1F	40	03	F8	7C	7F	FE	7C	7D	F0	0E	3C	:83
2D70	0F	FF	FF	30	3F	FF	FF	B0	0F	FF	FF	F0	0C	00	0F	FC	:3E
2D80	0C	40	02	00	0C	6C	36	00	0F	7C	3E	78	0C	3C	3C	78	:39
2D90	00	3F	FC	F0	07	9F	FB	F0	0F	FF	FF	B0	0D	C0	03	30	:79
2DA0	0F	FF	FF	F0	1F	40	03	F8	1C	7F	FE	60	04	30	0C	00	:90
2DB0	0C	1F	F8	30	00	0F	F0	30	0F	FF	F8	30	0C	00	00	00	:C4
2DC0	00	00	00	00	00	00	7F	C0	00	03	FF	F0	00	0F	FF	F8	:37
2DD0	00	3F	FF	FC	00	7F	FF	FC	01	FF	FF	FC	03	FF	FF	FC	:AC
2DE0	07	FF	FF	FC	0F	FF	FF	FC	0F	FF	FF	F8	0F	FF	FF	F8	:14
2DF0	0F	FF	FF	F0	07	FF	FF	E0	01	FF	FF	80	00	3F	F8	00	:98
Sum	C5	1B	B2	A8	FD	F9	6B	70	21	59	EB	10	35	4B	24	A4	:C8

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
2E00	00	00	00	00	00	00	7F	C0	00	03	F7	F0	00	0F	FF	DB	:0F
2E10	00	3F	FF	FC	00	7F	FF	FC	01	DF	FF	FC	03	7F	FF	FC	:0C
2E20	07	7F	FF	FC	0D	7F	FF	FC	0D	7F	FF	F8	0D	7F	FF	F8	:0E
2E30	0D	5F	FF	F0	07	55	FF	E0	01	D5	FF	80	00	3F	F8	00	:22
2E40	00	00	00	00	00	00	7F	C0	00	03	F7	F0	00	0F	FF	DB	:0F
2E50	00	3F	FF	FC	00	7F	FF	FC	01	DF	FF	FC	03	7F	FF	FC	:0C
2E60	07	7F	FF	FC	0D	7F	FF	FC	0D	7F	FF	F8	0D	7F	FF	F8	:0E
2E70	0D	5F	FF	F0	07	55	FF	E0	01	D5	FF	80	00	3F	F8	00	:22
2E80	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:00
2E90	00	00	00	00	02	80	00	00	0A	00	00	00	08	00	00	00	:94
2EA0	08	00	00	00	08	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:10
2EB0	00	00	00	00	00	00	10	40	00	50	50	00	00	50	50	00	:90
2EC0	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:00
2ED0	01	FC	7F	00	0F	F0	1F	E0	1F	FF	FF	F0	3F	FF	FF	F8	:BC
2EE0	3F	FF	FF	F8	3F	FF	FF	F8	3F	FF	FF	F8	1F	FF	FF	F0	:AC
2EF0	0F	FF	FF	E0	00	F3	C7	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:A7
Sum	7F	34	77	A8	80	08	ED	48	86	BA	36	B0	86	E6	38	80	:D9

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
2F00	00	00	00	00	00	00	F8	00	00	01	E0	00	00	01	00	00	:DA
2F10	00	01	00	00	05	41	00	00	04	00	00	00	14	00	00	00	:5F
2F20	10	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:10
2F30	00	00	00	00	07	0C	38	C0	03	FF	FF	80	01	FF	FF	00	:BB
2F40	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	D5	FF	FF	AB	:7E
2F50	FF	66	66	7F	D5	FF	FF	AB	00	00	00	00	00	00	00	00	:C8
2F60	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:00
2F70	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:00
2F80	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:00
2F90	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:00
2FA0	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:00
2FB0	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:00
2FC0	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:00
2FD0	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:00
2FE0	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:00
2FF0	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:00
Sum	0F	67	66	7F	E1	4C	2F	6B	07	00	DF	80	EA	FF	FE	AB	:1A

した．我愛車MBX50は前輪がパンクし，ミラーが割れていた．すぐ気をとりなおしPiOを拾いあげた．見るとそのPiOは血を流していた．俺は手に２針ほど縫うケガをおっていた．

（TAMAE命のCOOKY．FATこと柏山孝輝）

Push Pull マシン語リスト

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
3000	B6	FD	0F	17	07	63	B7	FD	0F	39	00	00	00	00	00	00	:3F
3010	34	02	A6	01	C6	04	3D	EB	02	E7	05	A6	03	C6	10	3D	:79
3020	34	04	A6	04	C6	04	3D	EB	E0	E7	06	86	50	3D	1F	03	:D6
3030	A6	05	33	C6	EF	07	35	82	10	8E	62	0B	6D	A4	27	28	:BC
3040	17	00	26	4D	27	12	17	00	32	1F	21	81	FE	27	0F	17	:18
3050	12	F4	17	00	C2	17	12	89	31	A9	00	10	20	DE	17	12	:A2
3060	80	4F	A0	29	A7	29	20	F0	39	4F	6A	A9	00	0D	26	0A	:50
3070	A6	A9	00	0E	A7	A9	00	0D	86	FF	39	6D	22	26	12	A6	:E5
3080	21	E6	29	C1	FF	27	06	81	0F	27	21	20	04	81	01	27	:C2
3090	1B	8D	1C	17	00	30	81	FF	27	12	8E	61	EB	17	00	7D	:32
30A0	81	FF	27	08	8E	63	91	17	00	73	4F	39	86	FE	39	A6	:A6
30B0	29	12	C6	04	3D	1F	98	AB	25	39	34	02	A6	29	C6	08	:D5
30C0	3D	1F	98	AB	E0	39	8E	62	0B	6D	84	27	12	A1	05	26	:A9
30D0	06	E6	06	E1	26	27	06	30	89	00	10	20	EC	86	FF	39	:B9
30E0	A6	23	A7	03	6F	04	A6	02	AB	29	2B	0C	A7	02	81	04	:C7
30F0	26	0C	6F	02	6C	01	20	06	86	03	A7	02	6A	01	17	FF	:E9
Sum	0B	AC	51	DB	64	AB	B9	B7	43	29	C9	EF	2A	CB	50	F5	:BA

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
3100	0F	A6	84	81	20	25	0F	81	2F	22	0B	86	02	B7	31	1C	:77
3110	7F	46	54	7F	46	55	39	1F	21	7E	30	E0	00	6D	84	26	:51
3120	01	39	34	02	A6	89	00	0B	81	F0	27	5F	A6	E4	A1	05	:D1
3130	26	59	E6	06	CB	18	E1	26	25	51	CB	E0	E1	26	22	4B	:EA
3140	A6	25	17	FF	75	34	10	17	FF	7C	BF	61	1D	35	10	7F	:2D
3150	31	93	81	FF	26	63	7C	31	93	17	13	1F	A6	23	A7	03	:C9
3160	6F	04	17	FE	AB	6F	09	6F	89	00	0A	17	11	AB	A6	84	:AA
3170	81	26	27	20	86	F0	A7	89	00	0B	86	07	A7	89	00	0F	:6B
3180	7D	31	93	26	06	8B	05	A7	89	00	0F	35	02	30	89	00	:2C
3190	10	20	8A	00	E7	89	00	0C	86	20	A7	84	B7	46	56	17	:71
31A0	11	77	BE	61	1D	4F	A0	09	A7	09	35	02	34	16	8E	41	:BC
31B0	C6	17	0F	31	35	16	86	FF	39	6D	02	26	0A	A6	01	81	:ED
31C0	01	27	19	81	0F	27	15	EC	23	10	A3	03	27	03	17	12	:25
31D0	AA	17	FF	0C	17	FE	39	17	11	3F	20	AF	CC	60	FF	FD	:78
31E0	61	1D	16	FF	74	8E	61	EB	B6	FD	00	10	8E	46	54	85	:51
31F0	80	27	01	39	B6	FD	01	81	20	27	6D	F6	46	57	7F	46	:22
Sum	6C	C1	E1	A1	32	3A	40	3B	0A	88	AC	DC	C2	EC	2C	5A	:E4

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
3200	57	81	32	10	27	00	AD	81	34	10	27	00	B2	81	36	10	:53
3210	27	00	B7	81	38	10	27	00	BC	81	35	10	27	00	83	81	:7B
3220	1B	27	3A	81	12	27	08	81	7F	27	1B	F7	46	57	39	7D	:CA
3230	46	2B	27	11	7F	46	2B	17	10	30	86	95	B7	FC	82	17	:57
3240	10	66	17	0D	C5	39	7D	46	2B	26	11	7C	46	2B	17	0D	:CE
3250	EF	17	10	16	86	96	B7	FC	82	17	10	4C	39	17	0B	37	:82
3260	B6	FD	01	81	0D	26	F6	39	8D	2B	A6	84	81	26	27	24	:6B
3270	7D	46	57	26	1F	B6	46	22	81	00	23	18	CC	00	00	ED	:F2
3280	09	ED	A4	86	26	A7	84	A7	22	7A	46	22	17	13	4C	86	:18
3290	FF	B7	46	57	39	8E	61	EB	6D	89	00	0B	26	01	39	32	:F9
32A0	62	39	CC	00	00	ED	09	ED	A4	86	20	A7	84	A7	22	6F	:F7
32B0	89	00	0C	39	6F	A4	86	01	A7	21	86	22	A7	22	39	86	:60
32C0	FF	A7	A4	6F	21	86	23	A7	22	39	86	01	A7	A4	6F	21	:E7
32D0	86	21	A7	22	39	6F	A4	86	FF	A7	21	86	24	A7	22	39	:B5
32E0	10	8E	61	EB	6D	A9	00	0B	26	37	17	FD	7C	4D	27	31	:9D
32F0	8E	46	54	17	00	33	EC	29	27	19	6F	A9	00	0C	6D	A9	:01
Sum	27	0C	8B	96	FC	BF	9E	97	82	2A	00	23	51	BD	C2	5B	:3E

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
3300	00	0A	26	1E	17	10	3F	17	01	37	34	20	1F	21	17	FC	:AA
3310	FF	35	20	17	0F	CB	7D	31	1C	27	03	7A	31	1C	17	01	:18
3320	53	39	7D	31	1C	27	DD	20	EA	EC	84	27	36	6D	84	27	:49
3330	3B	A6	24	26	74	A6	23	85	01	27	6E	A6	29	A1	84	27	:9E
3340	68	A6	25	E6	84	C1	01	27	06	81	04	27	66	20	04	81	:43
3350	3C	27	60	A6	84	17	FD	59	34	10	17	FD	69	35	10	81	:E1
3360	FF	27	50	EC	84	ED	29	A6	02	A7	A4	39	A6	22	26	39	:4F
3370	A6	A9	00	0A	A1	01	27	31	A6	26	E6	01	C1	01	27	06	:F5
3380	81	10	27	2F	20	04	81	B0	27	29	A6	01	17	00	8B	4D	:22
3390	26	08	E6	24	C1	00	26	02	20	19	A6	01	34	10	17	00	:5C
33A0	3B	35	10	81	FF	27	0C	20	BA	8D	28	6D	29	27	02	20	:A1
33B0	90	20	C5	EC	29	10	A3	84	27	0B	8D	17	6D	29	27	03	:57
33C0	16	FF	7E	20	B3	6F	29	6F	A9	00	0A	86	20	A7	A4	17	:28
33D0	0F	0F	39	EC	29	ED	84	A6	A4	A7	02	39	8E	62	0B	34	:38
33E0	02	6D	84	27	31	81	01	26	0A	E6	26	CB	18	E1	06	26	:F9
33F0	18	20	08	E6	26	C0	10	E1	06	26	0E	E6	25	CB	04	E1	:F2
Sum	87	C3	E1	E7	1F	46	1E	B6	6F	5C	0F	BB	B1	D8	1B	4E	:D2

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
3400	05	25	06	C0	08	E1	05	23	08	30	89	00	10	35	02	20	:29
3410	CE	35	02	86	FF	39	35	02	4F	39	34	40	81	FF	27	04	:A1
3420	C6	0F	20	02	C6	F1	CE	61	30	33	C5	A6	23	C6	0F	3D	:E0
3430	33	CB	E6	21	5A	33	C5	A6	C4	35	40	81	11	26	01	4F	:3E
3440	39	A6	29	26	07	A6	A9	00	0A	26	15	39	AB	22	2B	09	:03
3450	81	04	26	09	6F	22	6C	21	39	86	03	6A	21	A7	22	39	:21
3460	AB	24	2B	09	81	04	26	09	6F	24	6C	23	39	86	03	6A	:05
3470	23	A7	24	39	8E	63	91	6D	84	26	01	39	A6	25	8B	04	:54
3480	A1	05	23	2C	8B	F8	A1	05	24	26	A6	26	8B	10	A1	06	:76
3490	23	1E	8B	E0	A1	06	24	18	A6	84	81	70	27	18	81	80	:EA
34A0	27	2E	81	50	27	3D	81	58	27	39	86	F0	A7	A9	00	0C	:95
34B0	30	89	00	10	20	C1	8D	4B	7C	46	22	17	11	15	34	30	:07
34C0	10	8E	46	33	8E	34	CE	17	00	63	35	30	20	A6	00	50	:9C
34D0	8D	31	34	30	10	8E	46	33	8E	46	4B	17	00	4F	35	30	:23
34E0	16	FF	91	6F	02	8D	1C	34	30	10	8E	46	33	8E	46	4D	:5C
34F0	17	00	3A	35	30	7A	46	24	7A	46	23	27	28	17	10	AA	:9D
Sum	39	41	20	4D	EF	32	E2	25	26	EF	47	B7	55	14	F5	99	:19

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
3500	16	FF	71	34	30	17	0F	73	34	30	17	FB	03	EE	07	FF	:F0
3510	46	52	1F	12	CC	00	00	17	0E	FB	B7	35	24	35	30	17	:41
3520	00	21	35	B0	00	86	FF	B7	46	2A	16	FF	47	A6	22	AB	:81
3530	01	19	A7	22	A6	21	A9	84	19	A7	21	A6	A4	89	00	19	:A4
3540	A7	A4	39	34	30	1F	12	30	89	00	10	C6	10	17	0D	50	:2C
3550	6D	A4	26	F7	35	B0	10	8E	63	91	6D	A4	27	49	6D	A9	:3C
3560	00	0B	26	4A	17	FB	02	4D	27	37	A6	A4	81	70	27	2E	:CA
3570	81	80	27	2A	6D	A9	00	0F	26	2E	8E	61	EB	6D	89	00	:9B
3580	0B	26	1B	6D	A9	00	0C	26	15	17	00	C4	17	0D	B7	17	:76
3590	00	6E	34	20	1F	21	17	FA	77	35	20	17	00	8C	17	0D	:A6
35A0	40	31	A9	00	10	20	B3	39	6A	A9	00	0F	20	F3	A6	A4	:B5
35B0	81	70	27	40	81	80	27	3C	A6	A9	00	0C	26	1E	86	50	:31
35C0	A7	A4	6F	A9	00	0B	86	FF	A7	A9	00	0C	A7	A9	00	0D	:AC
35D0	34	16	8E	41	BF	17	0B	0D	35	16	20	C5	81	FF	26	14	:F1
35E0	86	40	A7	A4	6F	A9	00	0B	6F	A9	00	0C	86	FF	A7	A9	:2D
35F0	00	0D	20	AD	34	20	1F	21	17	FF	48	35	20	16	FF	5A	:90
Sum	1F	9A	FB	BF	46	DD	88	AC	D8	F7	3E	4C	E0	F6	49	3D	:7F

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
3600	17	FE	3E	17	00	03	A7	A4	39	A6	29	26	09	A6	A9	00	:3E
3610	0A	26	0D	86	40	39	81	FF	26	03	86	43	39	86	41	39	:E7
3620	81	FF	26	03	86	42	39	86	44	39	8E	61	EB	A6	05	8B	:BD
3630	04	A1	25	23	1A	8B	FB	A1	25	24	14	A6	06	8B	10	A1	:70
3640	26	23	0C	8B	EC	A1	26	24	06	86	F0	A7	89	00	0B	39	:A7
3650	8E	61	EB	6D	89	00	0B	26	52	A6	24	26	21	A6	23	85	:B2
3660	01	27	1B	A6	26	A1	06	26	51	A6	05	A1	25	2B	1F	B7	:9F
3670	60	00	A6	25	B7	60	01	86	01	B7	60	02	20	1D	A6	A9	:6F
3680	00	0A	17	FD	57	81	FF	26	22	32	62	16	FF	0D	B7	60	:0A
3690	01	A6	25	B7	60	00	86	FF	B7	60	02	17	00	A6	81	FF	:BE
36A0	27	0A	B6	60	02	A7	29	6F	A9	00	0A	39	A6	89	00	0A	:AD
36B0	26	12	A6	23	81	05	23	0A	20	04	A1	06	25	04	86	FF	:2D
36C0	20	02	86	01	34	02	17	FD	51	35.	04	6D	22	26	23	4D	:A2
36D0	27	20	A6	26	81	10	23	12	34	04	4F	A0	E0	A1	A9	00	:2A
36E0	0A	27	0B	E7	A9	00	0A	6F	29	39	C1	01	27	EA	6F	A9	:92
36F0	00	0A	7F	60	00	A6	29	27	1F	81	01	27	04	C6	04	20	:95
Sum	5A	8E	9C	2B	CA	90	CF	03	E1	18	EE	81	19	02	EF	01	:4E

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
3700	02	C6	3C	E1	25	27	27	A6	29	17	F9	A5	34	10	17	F9	:30
3710	B5	35	10	81	FF	27	17	39	A6	09	27	04	A7	29	20	D9	:94
3720	A6	05	A0	25	2B	04	86	01	20	F2	86	FF	20	EE	B6	60	:E1
3730	00	2B	0A	7A	60	00	4F	A0	29	A7	29	20	BC	6F	29	6F	:DA
3740	A9	00	0A	39	34	10	8E	62	0B	6D	84	27	1A	A6	26	A1	:CA
3750	06	26	0C	A6	05	B1	60	00	24	05	B1	60	01	24	06	30	:89
3760	89	00	10	20	E4	86	FF	35	90	17	03	10	17	FA	C5	17	:FE
3770	07	9B	17	0D	A3	8E	46	30	6F	80	6F	80	6F	84	17	08	:5D
3780	A4	17	0E	F8	17	08	B9	B6	FD	01	81	20	26	F9	7F	46	:D2
3790	20	7F	38	30	B6	46	36	B7	46	21	B6	46	37	B7	46	22	:A9
37A0	17	0D	B2	10	8E	50	60	10	BF	46	49	17	0B	73	17	0B	:39
37B0	70	17	05	F5	CE	00	45	8E	38	10	C6	05	17	0C	6D	CE	:93
37C0	02	C6	8E	38	15	C6	05	17	0C	62	CE	39	C5	8E	38	1A	:9F
37D0	C6	07	17	0C	66	CE	3C	45	8E	38	24	C6	07	17	0C	5B	:DA
37E0	17	0D	3F	17	0C	F0	7C	46	20	B6	46	20	81	40	10	27	:6C
37F0	04	3C	7C	38	30	17	05	B1	17	0D	BE	17	0D	8D	17	0D	:A8
Sum	CA	BC	90	CD	4F	60	9C	A5	51	97	B2	97	31	7F	D2	7B	:01

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
3800	D2	7F	46	2A	7F	46	5B	10	BE	46	49	17	00	53	20	2A	:F2
3810	50	55	53	48	00	50	55	4C	4C	00	43	6F	70	79	72	69	:F3
3820	67	68	74	00	31	39	38	34	20	62	79	20	52	2E	4D	00	:01
3830	00	10	BE	46	49	31	24	7F	46	24	8E	63	91	C6	CB	6F	:1A
3840	80	5A	26	FB	17	00	72	17	00	BE	17	01	4D	17	0D	52	:34
3850	7F	46	5C	7F	46	5D	86	FF	B7	46	57	17	07	AC	7E	3A	:9E
3860	AD	A6	A0	B7	46	23	B7	38	B8	7F	46	24	A6	A0	34	02	:1F
3870	34	02	17	09	F5	86	FF	B7	FC	82	17	0A	2B	35	02	CE	:56
3880	4C	A0	C6	C0	3D	33	CB	FF	42	66	CC	CE	80	FD	42	03	:B0
3890	CC	00	C0	FD	42	68	17	09	67	CC	C0	00	FD	42	03	17	:9F
38A0	0A	2A	35	02	CE	46	60	C6	02	3D	EC	CB	FD	46	4B	EC	:15
38B0	A1	FD	46	5E	CE	46	60	39	00	8E	61	30	C6	06	34	04	:12
38C0	C6	02	34	04	C6	40	F7	60	00	A6	A0	B5	60	00	27	0C	:EB
38D0	C6	13	E7	84	C6	14	E7	89	00	0F	20	0A	C6	11	E7	84	:09
38E0	C6	12	E7	89	00	0F	30	01	74	60	00	F6	60	00	26	DB	:B3
38F0	35	04	5A	27	09	34	04	C6	80	F7	60	00	20	CB	30	89	:3C
Sum	B3	86	61	47	41	C4	6E	CB	7A	DA	57	CD	5E	BF	90	5C	:A0

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
3900	00	0F	35	04	5A	26	B7	39	8E	62	0B	7F	39	99	86	01	:8B
3910	B7	60	00	86	01	B7	60	01	7F	60	02	86	40	B7	60	03	:77
3920	A6	A4	B5	60	03	27	4A	7C	39	99	86	1A	A7	84	B6	60	:02
3930	01	A7	01	6F	02	B6	60	00	48	4A	A7	03	6F	04	17	F6	:EC
3940	CF	6F	09	7D	46	2C	26	0E	86	FF	A7	09	A6	01	85	04	:CF
3950	26	04	86	01	A7	09	6F	89	00	0A	6F	89	00	0B	6F	89	:5E
3960	00	0C	B6	46	58	A7	89	00	0D	A7	89	00	0E	30	89	00	:94
3970	10	7C	60	01	74	60	03	26	A7	31	21	86	80	B7	60	03	:03
3980	7C	60	02	B6	60	02	81	02	26	96	7C	60	00	B6	60	00	:27
3990	81	07	10	26	FF	7D	6F	84	39	00	CE	39	C0	10	8E	61	:2C
39A0	E3	C6	11	17	04	03	34	04	C6	10	34	40	17	09	85	35	:34
39B0	40	33	5C	35	04	5A	26	EE	33	C9	FD	C4	C6	0C	34	04	:3D
39C0	C6	10	17	09	6F	33	5C	C6	0F	34	04	E6	A4	31	3F	34	:2F
39D0	20	17	09	60	35	20	33	5C	35	04	5A	26	EC	C6	10	17	:16
39E0	09	52	33	C9	FB	40	35	04	5A	26	D3	17	03	C4	CE	19	:E3
39F0	1E	34	40	8E	3A	76	C6	07	17	0A	31	35	40	8E	3A	70	:9C
Sum	90	C2	A2	06	59	DB	B6	18	D5	5D	D7	2F	33	EF	8E	58	:3C

▶こんにちは!?ぉです．このごろI/O&PiOなどのマイコン類雑誌にPC-6001mkIIの宣伝がない！ これは絶対PC-6601の出現のせいだと思う．ボクは，いくら新機種にスゴイ能力があっても，PC-6001mkIIなどのスゲー〝力〟を持っているパソコンを横目で見るようなことをするのはどうかと思います．そーいうところを少し工学社の人，考えてほしいんです． (BANNAI)

```
Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
3A00  C6 06 17 0A 27 8E 41 05 17 06 DA C6 07 34 04 17 :FB
3A10  03 85 35 04 5A 26 F6 8E 61 81 CE 19 1C E6 84 17 :2B
3A20  09 12 33 44 E6 01 17 09 0B 33 44 E6 02 17 09 04 :27
3A30  8E 61 EB 86 20 A7 84 B7 46 56 7F 46 54 7F 46 55 :31
3A40  86 08 A7 01 6F 02 86 05 A7 03 6F 04 17 F5 C1 6F :8B
3A50  89 00 0B 6F 89 00 0C 6F 09 6F A9 00 0A 86 FF A7 :5E
3A60  89 00 0D B6 46 59 A7 89 00 0E 1F 12 17 08 72 39 :24
3A70  52 45 41 44 59 00 20 20 20 20 20 00 8D 13 CC 20 :A1
3A80  00 FD 42 66 CC 0F F0 FD 42 68 17 07 73 17 08 3C :03
3A90  39 CC D0 60 FD 42 03 CC 1D 90 FD 42 66 CC 02 60 :C3
3AA0  FD 42 68 17 07 5A CC C0 00 FD 42 03 39 17 F7 35 :69
3AB0  17 F8 2D 17 F5 82 17 FA 9D 17 01 D0 17 02 F7 17 :87
3AC0  03 B3 FC 3F 42 10 83 30 00 25 16 CC 00 00 FD 3F :39
3AD0  42 86 14 B0 46 23 B0 39 99 C6 32 3D 83 00 01 26 :56
3AE0  FB 10 8E 61 EB 6D A9 00 0B 26 12 B6 46 2A 81 FF :E4
3AF0  27 3F FC 46 28 C3 00 01 FD 46 28 20 B0 17 05 40 :2B
---------------------------------------------------------
Sum   FE D6 AB CC 7E 47 DD 5D 36 13 9B 1C E0 83 51 82 :80
```

```
Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
3B00  8E 41 37 17 05 DF 10 8E 61 EB C6 06 34 04 C4 01 :B4
3B10  58 5C CA 20 EE 27 17 08 1B 17 02 7B 35 04 5A 26 :3A
3B20  EB 7A 46 21 17 0A 6C 7D 46 21 10 27 00 9D 16 FD :24
3B30  00 17 05 0C 8E 41 47 17 05 AB 17 0A 6D 86 09 17 :39
3B40  01 00 CE 19 14 8E 46 43 C6 04 17 08 DF 33 4C 17 :71
3B50  00 34 C6 06 86 01 17 0B D0 33 44 8E 3B 9A C6 06 :1C
3B60  17 08 C9 8D 3C C6 09 17 02 2D 5A 26 FA B6 38 30 :5E
3B70  81 14 26 1A 7F 38 30 CE 50 60 86 00 C6 1C 3D 33 :12
3B80  CB FF 46 49 20 11 10 8E 46 20 17 E1 93 39 FE 46 :96
3B90  49 33 C8 1C FF 46 49 16 FC 4C 20 43 4C 45 41 52 :D3
3BA0  00 86 0D 17 00 9C CE 23 11 8E 3C 1B C6 05 17 08 :17
3BB0  7B CE 23 1B 8E 46 3D C6 06 17 08 70 CE 23 27 10 :1B
3BC0  8E 46 30 86 03 C6 07 17 08 5F 39 8E 41 75 17 05 :71
3BD0  14 C6 0A 34 04 86 09 8D 69 CE 19 16 8E 3C 0F C6 :3D
3BE0  07 17 08 4B 86 09 8D 5A CE 19 16 8E 3C 0F C6 02 :82
3BF0  17 08 39 35 04 5A 26 DB 8D A7 17 01 9A 17 01 97 :81
---------------------------------------------------------
Sum   B9 2F 88 F8 2B C6 97 C0 D4 90 24 50 C8 47 2E CF :94
```

```
Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
3C00  17 01 94 17 04 1F 17 0C 53 17 04 34 7E 37 7E 20 :FE
3C10  47 41 4D 45 20 4F 56 45 52 2E 00 59 4F 55 52 20 :13
3C20  00 59 4F 55 52 20 42 45 53 54 2E 2E 2E 00 7F FD :A3
3C30  37 86 05 8D 0D CE 0F 16 8E 3C 21 C6 07 17 07 EC :11
3C40  20 89 C6 08 3D 86 50 3D 1F 03 33 C8 10 8D 0D 33 :C1
3C50  C9 02 80 8D 07 33 C9 02 80 8D 01 39 34 40 8E 3E :64
3C60  FA C6 10 34 14 C6 47 17 07 C2 33 42 35 14 5A 26 :03
3C70  F2 35 C0 B6 FD 01 81 2A 26 F9 17 02 AE 17 01 17 :5B
3C80  17 05 E7 86 FF B7 FC 82 17 06 1D 39 B6 46 23 B1 :00
3C90  46 24 26 01 39 7D 46 25 26 1A FC 46 26 26 0B 7C :07
3CA0  46 25 CC 00 30 FD 46 26 8D 7E FC 46 26 83 00 01 :C7
3CB0  FD 46 26 39 10 8E 61 1F 17 F3 AE B1 FF 26 16 FC :30
3CC0  46 26 83 00 01 FD 46 26 27 14 C5 01 26 08 EE 27 :9D
3CD0  C6 40 17 06 5F 39 EE 27 C6 10 17 06 57 39 EE 27 :68
3CE0  C6 10 17 06 4F A6 21 27 04 6A 21 20 02 6C 21 8E :FC
3CF0  63 91 6D 84 27 06 30 89 00 10 20 F6 1E 12 17 F3 :2B
---------------------------------------------------------
Sum   3F 42 68 0D 26 7D CD 15 24 4F B1 29 C7 6F A4 D0 :72
```

```
Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
3D00  0F 17 06 15 C6 10 17 05 97 6F A4 7F 46 25 86 20 :6D
3D10  F6 46 20 3D 34 06 CC 20 00 A3 E1 FD 46 26 7C 46 :6E
3D20  24 8E 41 AF 17 03 BE 39 10 8E 61 1F FC 46 28 C4 :FF
3D30  0F 85 08 27 04 6F 21 20 04 86 10 A7 21 C4 07 C1 :65
3D40  06 27 04 C1 07 26 01 5F 58 5C E7 23 86 40 A7 A4 :4E
3D50  6F 22 6F 24 1F 21 17 F2 B7 6F 29 6F A9 00 0A 6F :4D
3D60  A9 00 0B 6F A9 00 0C 86 FF A7 A9 00 0D 8D 05 6F :BB
3D70  A9 00 0F 39 34 46 B6 38 B8 CE 3D 8B A6 C6 F6 46 :4F
3D80  23 3D FB 46 5A E7 A9 00 0E 35 C6 32 30 18 10 0C :2A
3D90  09 08 07 06 05 04 03 34 10 8E 00 00 30 1F 26 FC :6D
3DA0  35 90 34 10 8E 60 00 20 F3 34 02 86 70 B7 FD 37 :21
3DB0  35 82 7F FD 37 39 7D 46 5C 26 11 FC 46 28 27 01 :8B
3DC0  39 7C 46 5D B6 46 5D 81 01 27 01 39 7F 46 5D 7C :32
3DD0  46 5C FC 46 5E 27 52 1F 03 8D 52 81 FF 27 4D 8E :3E
3DE0  63 91 6D 84 27 06 30 89 00 10 20 F6 7F 46 5C 7C :8E
3DF0  46 5B B6 46 5B 81 05 22 30 85 01 26 04 86 80 20 :A6
---------------------------------------------------------
Sum   BD D4 16 7B D2 8D A9 72 12 CC 39 E9 A2 37 BD 99 :CB
```

```
Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
3E00  02 86 70 A7 84 1F 30 A7 01 6F 02 E7 03 6F 04 17 :FF
3E10  F1 FE CE 00 00 EF 89 00 0B EF 89 00 0D EF 89 00 :3D
3E20  0F EE 07 E6 84 17 05 0C 39 7F 46 5C 39 8E 61 EB :03
3E30  8D 0B 8E 62 0B 8D 06 8E 63 91 8D 01 39 6D 84 26 :86
3E40  01 39 34 06 A1 01 27 0D 4C A1 01 27 08 4A 4A A1 :9C
3E50  01 27 02 20 18 E1 03 27 0D 5C E1 03 27 08 5A 5A :9D
3E60  E1 03 27 02 20 07 35 06 32 62 86 FF 39 35 06 30 :2C
3E70  89 00 10 20 C8 FE 46 52 33 C9 01 40 8E 60 00 10 :52
3E80  8E 46 33 4F 6D A4 26 0B 6D 21 26 06 6D 22 26 01 :08
3E90  39 4C 4C 31 A6 34 30 7F 60 FF 34 02 A6 A0 1F 89 :0E
3EA0  54 54 54 54 7D 60 FF 26 06 5D 27 09 7C 60 FF CA :8A
3EB0  30 E7 84 30 01 84 0F 7D 60 FF 26 06 4D 27 09 7C :60
3EC0  60 FF 8A 30 A7 84 30 01 35 02 4C 81 03 26 C6 6F :DC
3ED0  84 6F 01 35 30 C6 07 34 54 17 05 5F 8E 41 2A 17 :39
3EE0  02 03 17 FE B2 17 FE AF 17 FE AC 35 54 FE 46 52 :70
3EF0  F6 35 24 17 04 3E 17 05 F1 39 20 20 20 00 05 00 :53
---------------------------------------------------------
Sum   22 53 5D B5 D2 F4 19 E3 2A 62 8B F9 59 EE A9 0B :54
```

```
Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
3F00  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 1C AF FC :C7
3F10  FF F8 FD 3F 3C CC 3F 44 FD FF F8 17 01 22 86 07 :79
3F20  C6 FC 17 00 CE 86 04 B7 FD 02 39 86 07 C6 FF 17 :89
3F30  00 C1 7F FD 02 7F 3E FF 7F 3F 00 CC 00 00 FD FF :81
3F40  F8 39 00 00 FC 3F 42 C3 00 01 FD 3F 42 B6 FD 03 :A6
3F50  85 04 27 01 3B 7D 46 2B 26 16 7F FD 02 7D 3E FF :4E
3F60  27 02 8D 0D 7D 3F 00 27 02 8D 47 86 04 B7 FD 02 :BC
3F70  3B BE 3F 01 27 06 30 1F BF 3F 01 39 BE 3F 05 E6 :D5
3F80  80 C1 FE 27 1B C1 FF 27 1F 86 01 8D 66 86 00 E6 :6D
3F90  80 8D 60 A6 80 F6 3E FE 3D FD 3F 01 BF 3F 05 39 :7B
3FA0  BE 3F 09 BF 3F 05 20 D4 7F 3E FF 86 08 C6 00 8D :9A
3FB0  42 39 BE 3F 03 27 06 30 1F BF 3F 03 39 BE 3F 07 :35
3FC0  E6 80 C1 FE 27 1B C1 FF 27 1F 86 03 8D 25 86 02 :30
3FD0  E6 80 8D 1F A6 80 F6 3E FE 3D FD 3F 03 BF 3F 07 :EB
3FE0  39 BE 3F 0B BF 3F 07 20 D4 7F 3F 00 86 09 C6 00 :4D
3FF0  8D 01 39 B7 FD 0E 86 03 B7 FD 0D 7F FD 0D F7 FD :50
---------------------------------------------------------
Sum   36 37 71 F5 4D 9D E0 B7 0A 7B 42 3C 87 70 34 BC :3E
```

```
Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
4000  0E 86 02 B7 FD 0D 7F FD 0D 39 7D 46 2B 26 15 86 :C8
4010  01 B7 3E FF 8E 40 89 BF 3F 09 BF 3F 05 86 08 C6 :AA
4020  04 17 FF CF 39 7D 46 2B 26 15 86 01 B7 3E FF 8E :54
4030  40 55 BF 3F 09 BF 3F 05 86 08 C6 04 17 FF B4 39 :FA
4040  86 08 C6 00 17 FF AC 86 09 C6 00 17 FF A5 7F 3E :E3
4050  FF 7F 3F 00 39 00 E0 07 00 00 07 00 E0 07 00 00 :CB
4060  07 00 90 07 00 00 07 00 C0 07 00 00 07 00 B0 07 :2A
4070  00 00 07 00 A0 15 00 00 07 00 95 15 00 00 07 01 :75
4080  20 07 00 00 07 00 E0 07 FE 01 30 07 00 00 07 00 :52
4090  A0 07 00 00 07 00 C0 07 00 00 07 00 F0 07 00 00 :73
40A0  07 00 A0 07 00 C4 07 00 00 07 00 F0 07 00 00 07 :7E
40B0  01 10 07 00 00 07 00 90 07 00 00 07 00 C0 07 00 :84
40C0  00 07 00 E0 07 00 00 07 00 90 07 00 00 07 00 E0 :73
40D0  07 00 00 07 01 30 07 00 00 07 00 A0 07 00 00 07 :FB
40E0  00 E0 07 FE FE 7D 46 2B 26 1A 7F FD 02 86 01 B7 :CD
40F0  3F 00 BF 3F 0B BF 3F 07 86 09 C6 07 17 FE F4 86 :38
---------------------------------------------------------
Sum   ED 35 07 F6 DC D4 53 50 79 EE A7 58 FB E7 09 84 :47
```

```
Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
4100  04 B7 FD 02 39 00 C4 07 00 00 07 00 E4 07 00 00 :B0
4110  07 00 C4 07 00 00 07 00 E4 07 00 B2 07 00 93 0B :1B
4120  00 00 07 00 85 1B 00 75 0F FF 01 25 0F 00 93 07 :F9
4130  00 C4 14 01 25 0F FF 01 10 0F 01 50 0A 01 10 0F :A7
4140  01 50 0A 01 A0 14 FF 01 25 07 00 00 07 00 AF 07 :F9
4150  00 00 07 00 AF 07 00 00 07 00 AF 07 00 00 07 00 :81
4160  AF 07 00 00 07 00 C4 0E 00 00 07 00 82 1E 00 00 :36
4170  07 00 93 07 FF 00 B0 07 00 00 07 00 A0 1E 00 C5 :E1
4180  0F 00 00 07 00 D5 0A 00 00 07 00 E5 0A 00 00 07 :F2
4190  00 D5 0A 00 00 07 00 E5 0A 00 00 07 00 D5 0A 00 :BB
41A0  00 07 00 E5 0A 00 00 14 00 B0 0A 00 93 0A FF 00 :60
41B0  70 07 00 00 07 00 70 07 00 00 00 00 60 07 FF 00 :5B
41C0  90 0A 01 10 0A FF 01 20 05 00 00 07 00 90 05 FF :75
41D0  05 00 00 07 00 90 05 FF 00 00 00 00 00 00 00 00 :A0
41E0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
41F0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
---------------------------------------------------------
Sum   D6 BF 8B 15 53 B0 BD B2 3E D3 D0 21 2A BA F9 F3 :79
```

```
Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
4200  34 76 CC C0 00 ED 8D 00 B1 CC 00 64 ED 8D 00 AC :B7
4210  EC 8D 00 54 10 83 00 64 24 04 ED 8D 00 9E 8D 4A :DB
4220  30 8D 00 8A 10 8E FC 82 C6 11 17 00 73 AE 8D 00 :FF
4230  35 10 8E FC 93 EC 8D 00 83 17 00 64 17 00 69 EC :45
4240  8D 00 23 E3 8D 00 75 ED 8D 00 1B EC 8D 00 6B E3 :F1
4250  8D 00 69 ED 8D 00 63 EC 8D 00 0D 83 00 64 ED 8D :BA
4260  00 06 2A AC 35 F6 00 00 00 00 34 06 C6 FF C0 01 :C7
4270  26 FC B6 FD 05 2B F5 1A 50 86 80 B7 FD 05 B6 FD :D6
4280  05 2A F6 86 FF B7 FC 81 35 86 00 00 00 00 00 00 :99
4290  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
42A0  A6 80 A7 A0 5A 26 F9 39 7F FD 05 1C AF 39 3F 59 :3C
42B0  41 4D 41 55 43 48 49 91 D3 93 00 00 00 00 90 3F :BE
42C0  59 41 4D 41 55 43 48 49 93 C0 00 90 34 76 17 FF :F4
42D0  99 30 8D FF EA 10 8E FC 82 C6 0D 8D C3 8D C9 35 :09
42E0  F6 8E FC 82 17 FF 83 86 90 A7 80 EE 27 EF 81 A6 :03
42F0  A4 81 20 25 1E 81 60 22 1A 81 26 27 16 1F 89 C4 :F5
---------------------------------------------------------
Sum   3D 19 9A 75 17 03 DA 11 CE 42 98 CF AA 8B 0A 86 :A6
```

```
Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
4300  07 27 10 C5 01 26 04 E6 24 20 02 E6 22 C5 01 27 :4F
4310  02 8A 08 A7 84 17 FF 90 39 34 30 1F 12 8D C2 35 :B7
4320  B0 8E FC 82 17 FF 43 86 90 A7 84 30 03 4F A7 84 :03
4330  17 FF 75 39 17 FF 33 86 90 B7 FC 82 FF FC 83 F7 :CD
4340  FC 85 17 FF 63 39 8E 60 00 A6 A4 81 1A 10 27 00 :3D
4350  AA A6 29 26 07 A6 A9 00 0A 26 3F 39 84 03 48 48 :B4
4360  48 48 A7 03 86 91 A7 84 A6 29 81 FF 27 01 4F A7 :E9
4370  05 AB 22 2A 02 86 03 A7 06 AA 03 A7 03 EE 27 A6 :46
4380  05 27 02 33 43 EF 01 4F 6D 05 27 05 6D 22 27 01 :38
4390  4C C6 01 17 00 7E A7 04 20 48 48 85 08 26 02 86 :3E
43A0  04 48 48 48 48 A7 03 86 91 A7 84 A6 A9 00 0A 81 :EA
43B0  FF 27 01 4F A7 05 AB 24 2A 02 86 03 A7 06 AA 03 :00
43C0  A7 03 A6 05 81 FF 27 2E C6 0C 3D EE 27 33 CB EF :3B
43D0  01 4F 6D 05 27 05 6D 24 27 01 4C C6 0F 17 00 34 :13
43E0  A7 04 34 20 17 FE 83 10 8E FC 82 C6 05 17 FE B0 :43
43F0  17 FE B5 35 20 39 CC 03 C0 20 D0 17 FF 53 34 20 :94
---------------------------------------------------------
Sum   7D 0C DA B9 B6 85 93 6F B6 70 6D DB FD A1 AC 6A :7B
```

Push Pull マシン語リスト

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
4400	8E	60	00	EE	01	33	C9	FB	00	EF	01	A6	04	4A	A7	04	:63
4410	8D	D0	35	A0	3D	CE	61	30	33	CB	A6	23	C6	0F	3D	33	:DA
4420	CB	E6	21	5A	33	C5	A6	C4	39	17	00	28	10	8E	FC	82	:22
4430	17	FE	37	86	92	7E	44	44	17	00	19	10	8E	FC	82	17	:CD
4440	FE	28	86	93	A7	A0	EF	A1	E7	A1	A6	80	A7	A0	26	FA	:2B
4450	17	FE	55	39	8E	60	00	34	10	E7	80	34	02	A6	A0	1F	:D7
4460	89	54	54	54	54	CA	30	E7	80	84	0F	8A	30	A7	80	35	:E3
4470	02	4A	26	E7	6F	84	35	10	E6	80	39	34	30	1F	12	6D	:32
4480	22	26	06	6D	24	26	08	20	26	86	01	C6	01	20	04	86	:4B
4490	01	C6	0F	17	FF	7E	34	02	6D	22	27	07	A6	21	4C	E6	:56
44A0	23	20	05	A6	21	E6	23	5C	8D	1A	35	04	17	FE	85	CC	:BA
44B0	00	00	17	FF	5F	34	02	A6	21	E6	23	8D	07	35	04	17	:5F
44C0	FE	72	35	B0	34	02	86	10	3D	86	50	3D	1F	03	35	02	:CA
44D0	C6	04	3D	33	CB	39	8E	46	30	6F	80	6F	80	6F	84	8E	:A1
44E0	46	3D	CE	11	C5	C6	06	17	FF	42	10	8E	46	30	8E	46	:33
44F0	33	CE	14	44	8D	0C	8D	68	86	03	C6	07	17	FF	2A	8D	:0A
Sum	20	65	67	D6	EF	5D	70	F8	13	3F	54	12	32	04	04	3D	:A5

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
4500	2C	39	A6	22	AB	02	19	A7	22	A6	21	A9	01	19	A7	21	:0E
4510	A6	A4	A9	84	19	A7	A4	39	8E	46	2D	6F	80	6F	80	6F	:62
4520	84	39	8E	46	38	CE	0A	45	C6	02	17	FE	FF	10	8E	46	:A6
4530	2D	8E	46	30	CE	0C	C4	5F	A6	A5	A1	85	10	25	00	AA	:7E
4540	A1	85	10	22	00	AD	5C	C1	03	26	ED	16	00	A5	00	00	:F3
4550	00	00	00	00	00	8E	46	4F	CC	01	00	ED	81	6F	84	39	:8A
4560	6F	80	6F	80	6F	84	8E	46	4F	5F	A6	85	A1	A5	22	09	:EF
4570	A1	A5	25	06	5C	C1	03	26	F1	39	A6	84	8B	01	19	A7	:57
4580	84	7C	46	21	34	60	8D	0B	35	60	39	CE	20	C7	C6	20	:FC
4590	17	FD	A1	17	D7	74	12	CE	23	4C	86	01	C6	07	17	FE	:CF
45A0	88	39	CE	2D	47	C6	40	17	FD	8A	17	D7	6F	12	CE	2F	:13
45B0	CC	86	01	C6	07	17	FE	71	39	CE	19	45	8E	46	43	C6	:E8
45C0	04	17	FE	68	17	D7	49	12	CE	1B	CC	86	01	C6	07	17	:EA
45D0	FE	57	39	CE	28	47	C6	70	17	FD	59	17	D7	38	12	CE	:74
45E0	28	4C	86	01	C6	07	17	FE	40	39	C6	03	34	20	17	FC	:86
45F0	AF	35	20	86	03	C6	07	17	FE	2F	39	00	00	00	00	00	:D7
Sum	FC	75	5A	AC	F6	9F	C8	F8	DC	D6	52	32	2C	BB	92	5D	:D8

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
4600	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:00
4610	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:00
4620	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:00
4630	00	00	00	00	00	00	03	03	48	49	47	48	00	53	43	4F	:0B
4640	52	45	00	53	54	41	47	45	00	00	00	00	00	01	00	00	:0C
4650	00	00	00	00	00	00	00	00	F5	85	75	00	00	00	00	00	:EF
4660	05	00	08	00	10	00	15	00	20	00	30	00	00	00	00	00	:82
4670	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	10	FF	47	1D	:73
4680	17	FC	9E	17	FC	9B	10	8E	4A	56	17	00	92	C6	14	34	:54
4690	04	17	01	B0	35	04	5A	26	F6	10	8E	4B	83	8D	30	8D	:31
46A0	7E	8D	2C	8D	7A	8D	28	8D	76	8D	24	8D	72	8D	20	8D	:E0
46B0	6E	34	10	8E	00	00	17	01	8E	35	10	8D	12	8D	60	8D	:44
46C0	0E	C6	14	34	04	17	01	7C	35	04	5A	26	F6	20	B1	B6	:EA
46D0	FD	01	81	20	27	42	A6	A4	26	3A	31	21	39	5F	6D	A5	:AE
46E0	27	03	5C	20	F9	5C	34	24	17	FB	7F	8E	FC	82	1E	21	:2F
46F0	A6	80	A7	A0	A6	80	C6	08	3D	86	50	3D	1F	03	A6	80	:F9
Sum	36	63	7B	49	D9	A2	A9	D6	50	B5	1F	BF	F3	C4	30	43	:64

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
4700	33	C6	EF	A1	A6	80	A7	A0	27	02	20	F8	17	FB	99	35	:17
4710	24	31	A5	39	8D	C7	20	B7	10	FE	47	1D	39	00	00	B6	:BF
4720	FD	01	81	20	27	F2	A6	A4	26	03	31	21	39	A6	21	C6	:43
4730	08	3D	86	50	3D	1F	03	A6	A4	81	90	10	27	00	9E	C6	:70
4740	01	81	93	27	02	C6	02	F7	47	D8	33	C8	50	30	25	4F	:0B
4750	6D	86	27	03	4C	20	F9	B7	47	D9	3D	F7	47	D7	E6	23	:B4
4760	86	01	B1	47	D9	22	38	F6	47	D8	50	33	C5	34	72	34	:E9
4770	32	1F	89	10	8E	60	00	17	FB	26	6F	A4	35	32	8E	60	:78
4780	00	E6	23	8D	08	17	00	BC	35	72	4C	20	D5	34	72	A6	:A5
4790	A4	81	92	27	05	17	FC	A3	20	03	17	FC	8F	35	F2	86	:0B
47A0	50	B0	47	D7	A1	22	23	28	30	25	F6	47	D8	50	33	C5	:DE
47B0	34	72	34	72	E6	23	8D	D5	35	72	B6	47	D7	33	C6	C6	:F1
47C0	07	8E	47	DA	8D	C7	17	00	7B	35	72	B0	47	D8	20	D4	:06
47D0	6D	A0	26	FC	16	FF	48	00	00	00	20	20	00	86	4C	A1	:3F
47E0	22	27	41	34	42	33	C6	A6	23	84	F0	81	20	27	25	81	:A4
47F0	40	27	21	1F	89	17	FB	3C	35	42	34	42	33	C6	33	44	:DB
Sum	80	61	8E	F1	4E	43	6F	9A	5E	3A	1C	19	EE	45	84	6E	:EC

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
4800	C6	12	17	FB	2F	35	42	4A	34	10	8E	45	00	17	00	37	:3F
4810	35	10	20	CB	A6	E4	E6	23	C4	F0	CA	03	85	01	27	D5	:C6
4820	CA	08	20	D1	33	C6	33	41	C6	0A	34	46	C5	01	27	07	:6E
4830	E6	23	17	FA	FF	20	05	C6	12	17	FA	F8	35	46	5A	26	:1A
4840	E9	16	FF	8C	8E	63	00	30	1F	26	FC	39	00	00	00	00	:25
4850	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	10	8E	4A	18	:00
4860	8E	46	30	7F	49	C9	5F	A6	A5	A1	85	25	14	A1	85	22	:E6
4870	03	5C	20	F3	7C	49	C9	31	2A	B6	49	C9	81	05	26	E6	:B5
4880	39	C6	04	10	8E	4A	18	F1	49	C9	27	18	8D	03	5A	20	:4F
4890	F2	34	34	86	0A	3D	31	AB	1F	21	31	2A	C6	0A	17	F9	:7E
48A0	FF	35	34	39	8D	EB	86	0A	3D	31	A5	C6	03	17	F9	F0	:85
48B0	B6	46	20	A7	A0	86	20	C6	06	A7	A0	5A	26	FB	17	FA	:A8
48C0	60	17	FA	5D	17	01	04	8D	2A	34	70	8E	48	DC	C6	07	:C4
48D0	17	FB	59	35	70	C6	03	17	01	1A	20	34	20	20	20	20	:DF
48E0	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	:00
48F0	20	20	00	CE	1E	14	5F	F1	49	C9	27	07	33	C9	05	00	:D1
Sum	BC	CC	BC	85	E4	67	FD	9C	FD	97	C4	F8	5B	97	29	A3	:BB

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
4900	5C	20	F4	10	8E	4A	18	86	0A	F6	49	C9	3D	31	AB	39	:5A
4910	8D	E1	33	C8	20	31	24	7F	49	CA	5F	34	74	8E	49	29	:77
4920	C6	03	17	FB	16	35	74	20	03	80	80	00	12	17	F9	3A	:19
4930	86	50	B7	FC	82	17	F9	70	17	F9	2F	B6	FC	83	34	02	:35
4940	17	F9	65	35	02	81	0D	27	38	81	20	27	02	20	DD	7C	:DC
4950	49	CA	B6	49	CA	8D	02	20	D3	81	1C	27	08	81	1B	27	:ED
4960	0B	8B	40	20	09	7F	49	CA	86	20	20	02	86	2E	A7	A4	:58
4970	34	64	8E	60	FF	A7	84	6F	01	C6	03	17	FA	AE	35	64	:41
4980	39	A6	A4	81	20	26	0C	34	76	8E	47	DA	C6	07	17	FA	:8D
4990	9B	35	76	33	42	31	21	7F	49	CA	5C	C1	06	10	26	FF	:F7
49A0	7A	CE	1E	14	B6	49	C9	C6	10	3D	86	50	3D	33	CB	8E	:F4
49B0	48	DC	C6	07	17	FA	75	17	FE	8A	17	FE	87	17	00	0B	:D4
49C0	C6	32	17	FE	7F	5A	26	FA	39	00	00	10	8E	4C	07	6D	:9D
49D0	A4	27	05	17	FD	07	20	F7	CE	1E	14	10	8E	4A	18	5F	:61
49E0	34	64	C6	05	8D	0E	35	64	33	C9	05	00	31	2A	5C	C1	:10
49F0	05	26	ED	39	34	64	86	03	34	64	17	FA	2C	35	64	33	:13
Sum	0D	6E	AB	EF	86	68	F1	FD	3A	8B	26	1D	52	2C	DC	9B	:EE

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
4A00	C8	14	31	23	86	01	34	64	17	D2	F5	35	64	33	4C	31	:76
4A10	21	1F	21	17	FA	16	35	E4	00	00	00	00	41	41	41	41	:A5
4A20	41	41	00	00	00	00	42	42	42	42	42	42	00	00	00	00	:0E
4A30	43	43	43	43	43	43	00	00	00	00	44	44	44	44	44	44	:2A
4A40	00	00	00	00	45	45	45	45	45	45	00	00	00	00	00	00	:9E
4A50	00	00	00	00	00	00	92	00	12	06	14	50	55	53	48	2E	:2C
4A60	50	55	4C	4C	00	92	16	14	02	14	48	49	54	20	53	50	:B7
4A70	41	43	45	20	4B	45	59	2E	00	93	03	0E	03	14	43	48	:46
4A80	41	52	43	54	45	52	20	4F	46	20	49	4E	54	52	4F	44	:66
4A90	55	43	54	49	4F	4E	2E	00	90	05	0A	20	00	92	06	10	:67
4AA0	07	14	59	4F	55	2E	2E	2E	2E	2E	2E	20	42	49	54	2E	:59
4AB0	00	90	0B	0A	40	00	92	09	10	04	14	41	4C	49	45	4E	:0E
4AC0	53	2E	2E	2E	20	43	41	52	52	59	2E	00	90	0B	0A	50	:A1
4AD0	00	92	0C	10	05	14	54	41	4D	41	47	4F	2E	2E	2E	20	:2A
4AE0	31	30	30	50	54	53	2E	00	90	0E	0A	80	00	92	0F	10	:8F
4AF0	03	14	46	52	55	49	54	2E	2E	2E	2E	20	35	30	30	50	:5E
Sum	22	8C	CE	BF	4A	37	16	58	23	33	1C	20	6A	B0	14	1C	:06

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
4B00	54	53	2E	00	92	12	0A	07	14	44	45	53	54	52	4F	59	:C8
4B10	20	20	41	4C	4C	20	20	41	4C	49	45	4E	53	2E	00	92	:D5
4B20	06	3A	04	14	4B	45	59	20	4D	4F	56	45	00	92	08	40	:72
4B30	07	14	38	00	92	09	3E	07	14	34	2E	36	00	92	0A	40	:BB
4B40	07	14	32	00	92	0C	3A	06	14	53	50	41	43	45	20	4B	:16
4B50	45	59	00	90	0E	3C	70	00	92	0E	43	06	14	50	55	54	:DE
4B60	00	93	17	41	07	14	43	6F	70	79	72	69	67	68	74	20	:DF
4B70	31	39	38	34	00	93	18	41	07	14	62	79	20	52	2E	4D	:A5
4B80	00	00	00	90	05	07	10	00	90	0B	07	10	00	90	0B	07	:FD
4B90	10	00	90	0E	07	10	00	00	90	0E	0A	10	00	00	90	0E	:1B
4BA0	0F	10	00	90	0E	0B	12	00	00	90	0B	0A	10	00	00	90	:1F
4BB0	0B	0F	10	00	92	0A	40	07	14	20	00	90	0B	0B	40	00	:27
4BC0	00	90	08	0A	10	00	00	90	08	0F	10	00	90	08	0B	50	:5C
4BD0	00	00	90	05	0F	70	00	00	90	05	10	12	00	90	05	0B	:6B
4BE0	26	00	00	90	05	0E	10	00	00	90	05	0F	12	00	90	05	:24
4BF0	0B	20	00	00	90	05	0A	10	00	00	93	05	10	07	14	45	:E2
Sum	59	C9	64	32	C2	1E	42	CC	AA	68	49	25	52	2D	07	C1	:6D

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
4C00	4E	44	21	21	00	00	00	92	02	1E	06	14	50	55	53	48	:E0
4C10	2E	50	55	4C	4C	00	93	06	14	07	14	2A	2A	2A	2A	00	:DB
4C20	92	06	1C	02	14	54	4F	50	20	35	20	20	53	43	4F	52	:89
4C30	45	00	93	06	38	07	14	2A	2A	2A	2A	00	92	09	0A	07	:85
4C40	14	4E	4F	2E	20	20	53	43	4F	52	45	20	20	20	53	54	:A2
4C50	41	47	45	20	20	20	4E	41	4D	45	00	92	0C	0C	07	14	:13
4C60	31	2E	00	92	0E	0C	07	14	32	2E	00	92	10	0C	07	14	:4F
4C70	33	2E	00	92	12	0C	07	14	34	2E	00	92	14	0C	07	14	:5B
4C80	35	2E	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:63
4C90	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:00
4CA0	00	00	00	00	00	00	00	00	00	03	00	00	00	03	80	00	:86
4CB0	02	03	80	00	05	00	00	00	0A	00	00	00	14	00	00	00	:A8
4CC0	08	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:08
4CD0	00	00	00	00	01	41	45	00	01	55	55	40	00	55	55	00	:1C
4CE0	00	00	00	00	00	00	00	00	00	03	00	00	01	FF	FF	80	:82
4CF0	0F	E3	87	F0	1F	FF	FF	F8	3F	FF	FF	FC	3F	FF	FF	FC	:F0
Sum	5A	9F	C0	D7	1D	F3	E9	B6	AC	D1	FD	70	03	65	11	AD	:4F

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	Sum
4D00	3F	FF	FF	FC	3F	FF	FF	FC	3F	FF	FF	FC	1F	FF	FF	F8	:C0
4D10	0F	FF	FF	F0	07	5D	7D	60	01	55	55	40	00	55	55	00	:D3
4D20	00	01	FC	00	00	03	FE	00	00	00	80	00	00	00	00	00	:7E
4D30	02	00	00	00	05	00	00	00	0A	00	00	00	14	00	00	00	:25
4D40	08	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:08
4D50	00	00	00	00	01	E3	C7	80	03	FF	FF	C0	00	FF	FF	00	:EA
4D60	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:00
4D70	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	04	00	00	78	10	80	:0C
4D80	01	80	81	00	14	01	02	00	20	08	08	00	00	40	10	00	:99
4D90	02	00	20	00	00	00	80	00	00	02	00	00	00	00	00	00	:A4
4DA0	00	00	00	00	00	00	06	C0	00	00	03	80	00	00	00	80	:C9
4DB0	00	00	03	E0	00	00	07	F8	00	00	7B	FC	00	07	EF	7C	:CB
4DC0	FE	7F	7E	FC	EB	FE	FD	F8	5F	F7	F7	F0	1F	BF	EF	E0	:BF
4DD0	1D	FF	DF	C0	01	FF	7F	80	00	0D	FE	00	00	01	F8	00	:BE
4DE0	00	00	00	00	00	00	06	C0	00	00	03	80	00	00	00	80	:C9
4DF0	00	00	03	E0	00	00	07	F8	00	00	7B	FC	00	07	EF	7C	:CB
Sum	76	FD	FE	68	4C	40	59	C4	CC	61	D0	E4	52	D9	38	50	:16

▶うわーっ!!「PiOなイラスト」のコーナー広くなりましたねー…。それだけ送られてくるイラストがふえたんでしょうね…。ああ競争率が高くなるっっ！　P.S みなみりょうこさんの大ファンです。P.S 2　9月号のカセットレーベルのイラスト…私のだけものすごくひどい…。上手く描けるよーになりたいよー!!え～ん…。

（間上らぼ・またの名を間上りとるがーるらぼらとりい）

```
Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
4E00  FE 7F 7E FC EB FE FD F8 5F F7 F7 F0 1F BF EF E0 :BF
4E10  1D FF DF C0 01 FF 7F 80 00 0D FE 00 00 01 F8 00 :BE
4E20  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
4E30  00 00 07 00 00 00 07 38 00 00 00 38 00 00 F3 80 :F1
4E40  00 01 F3 9E 00 00 00 1E 00 0F 3C 00 07 CF 3C F0 :FD
4E50  77 80 00 F0 60 1F 3C 00 0F 9F 3C C0 07 80 00 00 :D3
4E60  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
4E70  00 00 02 00 00 00 02 28 00 00 00 28 00 00 A2 80 :76
4E80  00 00 A2 8A 00 00 00 0A 00 0A 28 00 02 8A 28 A0 :BC
4E90  22 80 00 A0 20 0A 28 00 0A 8A 28 80 02 80 00 00 :52
4EA0  00 00 00 00 00 00 03 60 00 00 01 C0 00 00 00 C0 :E4
4EB0  00 00 00 C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :C0
4EC0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
4ED0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
4EE0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 03 C0 00 00 03 C0 00 :86
4EF0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
-----------------------------------------------------------
Sum   B4 7F FB 34 6C 26 EC 60 78 49 7E 50 31 1C A0 30 :EC

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
4F00  01 C3 87 00 00 00 00 00 06 38 70 C0 00 00 00 00 :B9
4F10  00 C7 0E 00 00 00 00 00 00 30 E0 00 00 00 00 00 :E5
4F20  00 00 00 00 00 00 00 00 00 03 C0 00 00 03 C0 00 :86
4F30  00 00 00 00 00 00 00 00 01 C3 C3 80 0F FF FF F0 :04
4F40  1E 3C 78 F0 1F FF FF F0 19 C7 8F 30 0F FF FF E0 :5B
4F50  07 38 F1 C0 03 FF FF 80 01 CF 1F 00 00 7F FC 00 :DB
4F60  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
4F70  00 FF FF 00 07 FF FF E0 0E 3C 3C 70 10 00 00 08 :F1
4F80  01 C3 87 00 00 00 00 00 06 38 70 C0 00 00 00 00 :B9
4F90  00 C7 0E 00 00 00 00 00 00 30 E0 00 00 00 00 00 :E5
4FA0  00 00 00 08 00 00 00 18 00 00 00 30 00 00 00 60 :B0
4FB0  00 00 00 C0 00 00 01 80 00 00 03 00 03 0C 1F 60 :D2
4FC0  00 00 3F 00 00 C1 BF 00 00 00 3C 00 03 06 18 C0 :DC
4FD0  00 00 00 00 00 18 60 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :78
4FE0  00 00 00 08 00 00 00 18 00 00 00 30 00 00 00 60 :B0
4FF0  00 00 00 C0 00 00 01 80 7F FF FF FE 3C F3 FF 9C :86
-----------------------------------------------------------
Sum   27 87 D1 40 29 D6 1E 80 B4 67 4B FE 70 85 F0 54 :F9

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5000  3F FF FF FC 3F 3E 7E FC 1F FF FF F8 0C F9 E7 30 :61
5010  07 FF FF E0 03 E7 9F C0 00 7F FE 00 00 00 00 00 :AB
5020  00 00 00 08 00 00 00 18 00 00 00 30 00 00 00 60 :B0
5030  00 00 00 C0 00 00 01 80 00 00 03 00 40 00 1F 02 :A5
5040  40 00 3F 02 40 00 3E 02 60 00 3C 06 30 00 00 0C :DF
5050  18 00 00 18 0C 00 00 30 07 80 01 E0 01 FF FF 80 :53
5060  03 00 08 03 41 81 41 81 FF FF 41 81 41 81 41 81 :D6
5070  01 00 00 00 01 10 01 00 00 00 01 10 05 00 08 03 :34
5080  10 04 14 14 10 04 14 14 10 04 41 81 01 00 00 00 :4F
5090  01 10 01 00 00 00 01 10 03 00 08 03 FF FF 00 80 :AF
50A0  10 04 14 14 00 80 41 81 01 00 00 10 01 10 01 00 :A1
50B0  00 80 01 10 05 01 05 01 01 C0 02 20 04 10 0F F8 :9B
50C0  10 04 60 03 00 00 40 01 40 01 00 00 01 40 00 00 :3A
50D0  05 01 01 0B 00 00 3F FC 10 02 1F FC 10 02 3F FC :C7
50E0  01 40 00 00 40 01 00 00 40 01 00 00 04 01 0D 07 :DC
50F0  00 00 0F FC 18 06 30 00 18 06 0F FC 00 02 40 00 :C4
-----------------------------------------------------------
Sum   D9 DB DF 03 3D 42 A8 AA 42 CB F8 4B DD DD EA 1D :78

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5100  04 00 00 80 00 10 00 02 04 02 08 05 40 01 2A AA :BE
5110  40 01 40 81 40 01 2A AA 20 02 00 00 02 00 00 20 :5B
5120  20 02 00 00 04 02 08 03 7F 41 21 63 3C 77 20 5D :A7
5130  20 49 78 41 00 00 00 10 41 08 10 00 00 00 04 08 :97
5140  04 02 08 07 2A AA 55 55 2A AA 55 55 2A AA 55 55 :8F
5150  01 00 00 00 01 10 01 00 00 00 01 10 03 01 08 0B :3B
5160  79 CE 44 91 78 91 40 91 40 91 61 CE 04 00 00 02 :FC
5170  00 02 00 02 00 02 10 00 06 01 08 07 02 20 1F FC :69
5180  39 CE 3F FE 28 0A 26 32 40 00 00 01 04 20 00 00 :33
5190  01 40 00 00 05 02 0C 05 48 09 24 04 12 02 09 01 :F0
51A0  04 80 02 40 00 10 40 00 20 00 10 00 08 00 04 00 :52
51B0  05 03 01 01 00 61 00 60 00 7F FF 00 03 00 43 00 :8F
51C0  00 00 00 01 00 12 24 00 40 00 00 00 06 03 0E 03 :91
51D0  01 C0 01 C0 01 C0 01 C0 01 C0 01 C0 40 00 20 00 :E6
51E0  10 00 00 04 00 02 00 01 07 04 08 07 FF FF FF FF :2D
51F0  FF FF FF FF FF FF FF FF 00 00 00 00 00 00 02 00 :FA
-----------------------------------------------------------
Sum   55 6E 46 DF 14 B0 6E FC 44 D5 34 6E 17 67 49 90 :28

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5200  00 00 00 00 06 04 08 0B 40 01 40 01 03 E0 03 E0 :65
5210  40 01 40 01 00 00 00 80 20 08 10 04 00 80 00 00 :BE
5220  07 03 02 09 00 04 10 06 30 06 30 20 00 30 20 30 :35
5230  00 80 20 10 00 00 00 10 00 40 00 00 04 02 08 03 :11
5240  12 24 12 24 12 24 12 24 12 24 12 24 00 00 00 80 :C4
5250  48 08 0B 41 00 00 00 00 06 04 08 01 00 00 00 80 :2C
5260  40 01 00 80 40 01 7F FF 00 00 00 80 00 00 00 00 :00
5270  00 80 40 81 05 04 08 07 7A 5C 4A 52 63 51 62 D1 :B2
5280  4A 52 7A 5C 00 00 04 20 10 00 01 02 20 04 04 00 :D1
5290  03 00 08 03 41 81 41 81 FF FF 41 81 41 81 41 81 :D6
52A0  01 00 00 00 01 10 01 00 00 00 01 10 00 00 00 00 :24
52B0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
52C0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
52D0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
52E0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
52F0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
-----------------------------------------------------------
Sum   2F 83 3E DF 9F C2 F7 6C 31 D2 27 AF CB 68 D2 65 :D6

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5300  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
-----------------------------------------------------------
Sum   00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
```

THE おもらし君(ポケコン用)

●清水正章

ストーリー

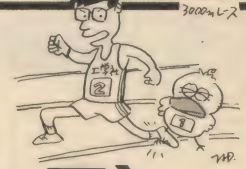
夜中に起きたおもらし君は，トイレに行きたくなった．早くトイレに行かないと…!!

ゲームの説明

ドアから出てきたおもらし君を，1と3キーで左右へ動かしトイレまで行ってください．しかし，トイレに行こうとすると火の玉が出てきます．そこで2キーを押して石を投げて，火の玉に石をぶつけてください．そして，おもらし君が火の玉に3回当たるとゲーム・オーバーです．

キャラクタ

キャラクタ	内　容
	ドア
	トイレ
	おもらし君
	火の玉
	石

画面表示例

PiOスクエアでは，PiO PiOのコーナーでは書ききれないような情報や，メッセージをお待ちいたします．

（編）

PLANET TAIZERについて

●愛々P-8

こんにちは！ PiO 9月号では，いろいろ7月号のプラネット・タイザー(P.T)について書かれていました．ぼくは63面までいけたので，それぞれの面がどんなかお知らせします（といってもバックの様子だけですが）．

フライングボードの所は，ミサイルを発射していると全体のスピードが遅くなるので，その方が遊びやすいかもしれません．また，27面からはチャレンジング・ステージが，51面からは編隊飛行する敵の動きが速くなります．

面数	バック	面数	バック	面数	バック	面数	バック
1	宇宙	17	宇宙〔F.B〕	33	宇宙→M〔F.B〕	49	宇宙〔F.B〕
2	緑(S)	18	CHA	34	宇宙	50	宇宙→M③
3	赤→M	19	宇宙〔F.B〕	35	宇宙	51	宇宙
4	青〔F.B〕	20	宇宙→M②	36	CHA	52	緑(S)
5	宇宙(S)	21	宇宙	37	宇宙	53	CHA
6	CHA	22	CHA	38	緑(S)	54	緑(S)
7	宇宙〔F.B〕	23	宇宙〔F.B〕	39	緑〔F.B〕	55	赤→M④
8	宇宙→M	24	宇宙→M③	40	赤①	56	宇宙
9	宇宙	25	宇宙	41	水→AMI〔バリア〕	57	宇宙→M⑦
10	CHA	26	緑(S)	42	宇宙	58	CHA
11	宇宙	27	CHA	43	宇宙〔F.B〕	59	宇宙〔F.B〕
12	緑(S)	28	緑(S)	44	CHA	60	宇宙→M
13	緑〔F.B〕	29	赤→M④	45	宇宙〔F.B〕	61	宇宙
14	赤→M①	30	宇宙⑦	46	宇宙→M②	62	CHA
15	水→AMI〔バリア〕	31	宇宙	47	宇宙	63	宇宙
16	宇宙	32	CHA	48	CHA		

宇宙＝宇宙空間　(S)＝スペシャルフラグが出る　M＝マザーシップが出る
〔F.B〕＝フライングボードが出る　CHA＝チャレンジングステージ
㊕＝出てくるラージ・クラッカーの数　AMI＝アミノン基地　〔バリア〕＝レーザーバリア

怒りのはがき

●しいらかんす

皆さん私は悲しいです．実は私の所に「不幸の手紙」がきました．しかも，PiOに載った私の住所を見て出しやがったんです．どこに住んでいるやつかと言いますと，消印が「香川・財田」となってました(香川県財田町)．59・8・14の12-18にポストに入れたようです．そのバカによりますと，東京のもっとバカなやつから手紙がきたから私の所へ出したようです．やい！　東京の1番バカなやつと香川のバカなやつ，見てたらPiOまで「ごめんなさい」と書いてきなさい．また，私の他に同じやつ（と思われるやつ）から不幸の手紙がきた人がいたら，いっしょにPiOで怒りましょう．

ところで，なぜPiO(9月号)を見て手紙を出したのがわかるかと言いますと，私の名前が間違ってPiOに載ったからです(そのとおり出してきた)．

アップル・ベアさんへ

●御神酒徳利

こんにちは！　いきなりですけどPiO 9月号p.70のアップル・ベアさん，いい年した大人がアニメに感動して涙してかっこわるいと言ってますが，私はべつにそうは思いませんよ（私はまだ大人ではないので，こんなことを言えるかどうかわかりませんが）．現に，私がナウシカを見た映画館（家から30kmも離れている．一応家のすぐ近くにもナウシカをやっていた映画館があったけど）では，中高生よりも大人がたくさんいました．そして，映画が終わるとみんな目にいっぱい涙をためて…．感動する映画を見て涙しない人なんかいないのだから，かっこわるいなんて言わずにもっと自信をもってくださいね．だけど，ナウシカを見て感動しなかった人はいるのでしょうか？　私はとくに王蟲(オーム)の足と巨神兵のリアルさにトリハダが…しかも松岡先生がナウシカだったとはなあ～．

チェックサム・プログラム

●鳥越章夫

PiO誌上をお借りして，ひとつ提案があります．マシン語リストに付随するチェックサム・データがありますが，初心者は「このデータも入力するのかな？」と悩むことでしょう．幾分実力を身に付けたマニアならそんな彼等に，ある者は「未熟な奴め」とあざけり，またある者は「ここはこうするんだよ」と優しくさとすでしょう．無関心に見過ごす者もいるかも知れません．あなたはどんなタイプのマニアですか？

ところで，どんなタイプのマニアであろうともマイコンプログラマのマニアとしての肩書きを背負う上には，ある条件が満たされていなければなりません．その条件とは一体何か？　それは，「柔軟な発想」であると筆者は思います．自分の日常の生活のどんなささいなことにもアイデアを探求し，自身の行動によって発生する現象の全てに鋭い観察を浴びせ発想の材料とする．これが真のマイコンマニアであると筆者は信じます．

ある日，「このデータ（チェックサム・データのこと）もプログラムなのかな？」というビギナーの声を聞いて筆者はピンときました．「もし，あのチェックサムのデータが意味のあるプログラムだったら」というわけで，「チェックサム プログラム」を提案します．前人未踏の領域であるがゆえに，多くの者は恐れ近寄らないかも知れません．しかし，そこを初めて制覇した男たちは，歴史に名をつらねることになったのです．何だかよくわかりませんが，とにかく一生に一度は取り組んでみたいテーマだと思います．

それでは皆さん，ごきげんようさようなら．

PiO誌上討論会

●気まぐれインベーダ

こんにちは，気まぐれインベーダです．今日はPiO 9月号のPiOPiOについてお話いただくため3人の方にきていただきました．

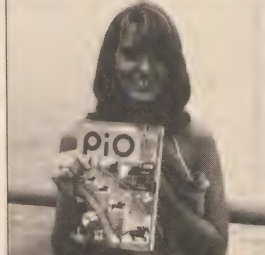
完：I/Oのマイナー半常連，完全無能のプログラマです．
あ：FRのまわし者，あい・節人です．
Q：こんにちは，香取信吾で…(ボカッ)．
気：くだらん冗談はやめい！　香取さん，すみません．
Q：イテテ！　何もなぐらなくっても…．で，今日はまた何事ですか？
気：えっとですね，PiOPiOを読んでの感想を…
完：はいっ，はいっ，はいっ！
気：わ，わかりましたっ，なんですか？
あ：♪箱の中身は
気：なんですかあ，こらっのせるな！
完：あのお～
気：忘れてた，なんですか？
あ：♪箱の…（ボコッ）
気：古いネタを2回も…しつこいやつだ．プログラマさん，どうぞ．
完：p.118を見てください．僕の投書が載ったんです．
Q：それで？
完：………（いじける）
気：他に何かないですか？
あ：はっきりいって，p.144のTomokoさんのいうとおりPiOにはローディストが多い！
Q：うん，確かに多い．
あ：しかし，初めにローディストなのを白状したのはこの僕だ！
完：言ったのは僕だ！（I/O '84年5月号p.265および6月号p.378参照）
気：で，FRには何回載ったの？
あ：……1回……
完：あっ，今度はこいつがいじけたよ．でもPiOやI/OのローディストってFRじゃあんまり聞かない人ばっかりのような気がするな．僕なんかアップル・ベアさんとみなみりょうこさんしか覚えがないもんね．
あ：…ふん，どお～せ僕はめだたない没連さ…
Q：しかし，FRだ，ローディストだっていってもわからない人がいるんじゃないの，インベーダさん？　あれ？
気：…どお～せ僕もI/O '82年3月号で1回出たきりだよお…
Q：あーあ，こいつまでいじけちまいやんの．
完：それじゃ今日はこのへんで．
あ：(突然)みなみりょうこさん，僕も椎名崇さんのファンですっ！
気，完，Q：うるさいんだよ，このローディスト！

以上，1人4役で疲れた気まぐれインベーダ．

PiO 伝言板

PC-6001ユーザーの会員を募集します．活動内容はソフトや情報の交換です．会誌も発行します．中学生以上の方で興味のある方は下記へ連絡ください．
〒370 群馬県高崎市下小塙町1343
石原明弘

埼玉県　みなみ へんどすと りょうこ

▶ケリー・ニューマンさん（ロサンジェルス在住）
彼女は地元の高校生で，サンタモニカ・ビーチにはよく遊びに来るそうです．コンピュータにはあまり興味はないそうですが，パックマンなどのビデオ・ゲームは大好きとのこと．この写真はサンタモニカ・ピアで撮りました．　（編）

▶Nakkeyさん！　ごめんなさい．とうとうあなたをうらぎってしまいました．実は妹さんのTomokoさんのファンになってしまったのです．Nakkyさんごめんなさい．Tomokoさ～んよろしく！　P.S.1　カセットレーベル（PiO 9月号）最高ですね．とくにTomokoさんのが♡♡♡ムフッ！　P.S.2　Tomokoさん，これからもどんどんイラストをPiOに送ってね！

（小泉今日子だけでなくTomokoさんのファンにもなった2回目の投稿のマー君）

PiO INDEX ピオインデックス

Puls 7
FM-7

これは，コンピュータが配るカードに自分のカードを合わせ，コンピュータ側のカードを消しながらゴールに近づくという絵合わせゲームです．

なおこのゲームには，正確な指さばきと敏速なキータッチが要求されます．さあ，あなたはどこまで行けるかな？

ガリオス
MZ-1200・80K/C

21××年，銀河系星内の2大コンツェルンであるTAKA財閥と，YAS財団が全面戦争に突入した．原因はYAS軍の生物兵器である「GALIOS」が関係しているらしい．

そして，TAKA軍の傭兵としてこのGALIOSと戦うことになったあなたに与えられたものは，旧式のSHIPのみであった．

PC-COMP
PC-8000シリーズ

西暦20××年，全宇宙は無名の侵略者によって支配されようとしていたが，現在の地球の戦力では対抗できないことは，火を見るよりも明らかであった．

しかし，唯一対抗できる戦闘力を持つ宇宙戦闘機"N-8001"が，なんの気まぐれか3機だけ製造されていたのである．

ザ・ランバールーム
MZ-80B

親戚同志による血で血を洗う醜い対立のすえ，呪われたまま いつしか闇の中へと隠された白金ののべ棒…．

そして今，その隠されたのべ棒を手に入れようと，だれも近寄ろうとしない屋敷のとびらを開けたあなた．はたして，呪われた数本の白金ののべ棒はどこに…．

E.S.Adventure
PC-6000シリーズ

正義の味方"尾崎ユウ"は，とてもかっこよく恐ろしいほど有能な警官であった．

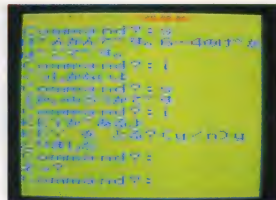
今日も，強盗に盗られたダイアを取り返してほしいという緊急の仕事が飛び込んできた．そして現場に到着すると，そこには新しい部下である黒田ミーがいた．

MZ Golf
MZ-2200/2000

ひさびさのゴルフゲームです．使うクラブはたったの1本ですが，このクラブがそんじょそこらのクラブとはわけが違い，ボールを打つときの角度と力の加減しだいでドライバーからパターまで，なんでもこなすというしろもの．そしてコースの方も本格的に考えられたものばかりです．

果物騒動
M5

5月号でやっと野菜が食べられるようになったポッキー君．しかし，彼は野菜の他に果物も嫌いだったのです．

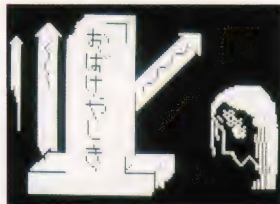
そんな彼を，今日もかの有名な"もったいないお化け"に変身したりんご，いちご，さくらんぼたちが狙っているのでした．

Mr. Driver
X1シリーズ

あなたは，素早い判断力と強靱な精神力が必要とされる，タイム・トライアルのレーサーである．

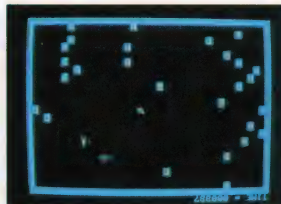
今日も愛車のハンドルを握り，フルスピードで大地を駆けぬける．しかし，その行く先には多数の障害物が待ち構えているのであった．

お化け屋敷
PC-8000シリーズ

ここは真っ暗やみのお化け屋敷．怖くてとても動けそうにない…．だけど逃げなくっちゃ．ドアに向かってGO！

墓石にぶつかれば痛くて5秒間動けません．火の玉にぶつかれば一番安全なスタート地点に戻ってしまいます．さて，あなたはどのくらいでゴールできるかな？

オイカケ コンスト
MZ-1200・80K/C

ゲームの内容はいたって簡単で，ただ敵に捕まらないように逃げ回るだけですが，なんと，このゲームは敵，味方はおろか周りの壁までが簡単な操作で作れる，コンストラクションゲームになっています．

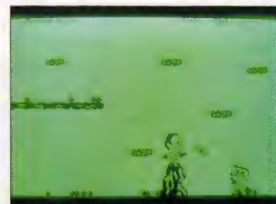
ゲーム作りの初心者のあなたには，もってこいのプログラムですよ！

Toilet Adventure
PC-6000シリーズ

わぁ〜！　今までに，これほどまで汚ないゲームがあったであろうか…？

あなたは，かわいい(？)“はえちゃん”となってトイレの中を飛びつづけ，宿敵“はえくん”の攻撃をかわしながら，幻の“といれっとぺーぱー”を捜し求めるのであった．

The Hired Killer
MZ-80B

早撃ちにかけてはだれにも負けないと，自信を持っているあなた．今日も銃の腕を競うために決闘をすることになった．

だが，今日の相手はいままでのやつらよりも手ごわそうである．運命はほんの一瞬の差によって決まるであろう．こいつは，うかつに動くことができそうにもない….

Gold Cross
PC-8000シリーズ

ダイア，エメラルド，ルビー，サファイアと，4種類の宝石が隠されていると噂される古城．そして，それらの宝石のすべてを探し出し，城の中にある十字架に差し込んだ者にはすばらしい幸福がおとずれると言われる．だが，宝石の中に1つでもイミテーションが混じっていたときには….

妖怪館
X1シリーズ

人々の開拓精神はとどまることを知らず，遠く北国の山深くにまで及んでいた．しかし，近頃山の男たちが次々と消えていくようになった．どうやら山深くにあるといわれる妖怪館の主，“ドラキュラ”の仕業らしい．そして，あなたにドラキュラ退治の命がくだされた．

珍さん麻雀
PASOPIA 7

先月号で紹介したX1版珍さん麻雀の，もう1つの移植版「PASOPIA 7版 珍さん麻雀」です．X1版同様，ユニークなキャラクタの演出する麻雀をお楽しみください．

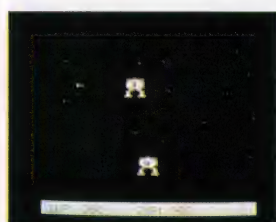
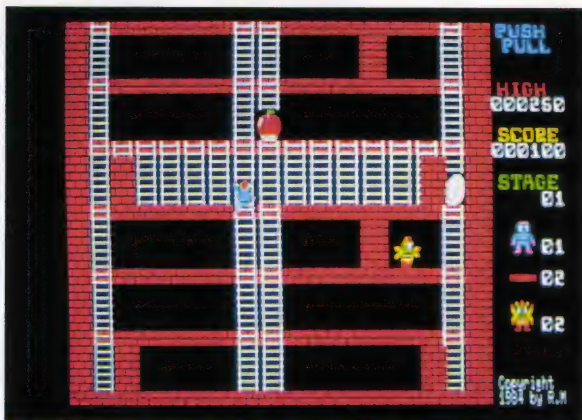
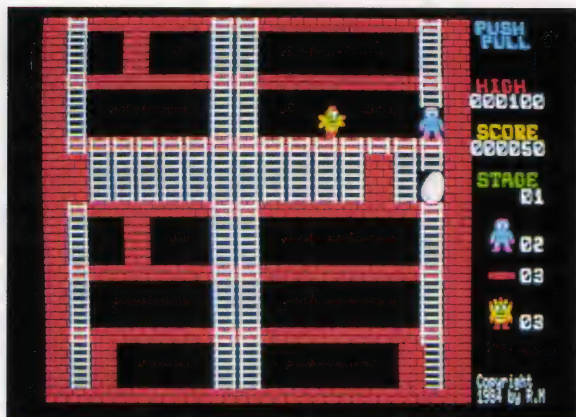
エリマキクン
MZ-700/1500/1200・80K/C

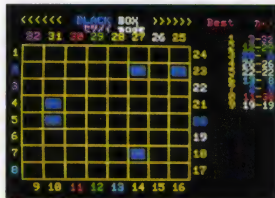
エリマキトカゲの“エリマキクン”は大の卵好き…．今日もニワトリの生んだ卵を食べようと，木の上の住みかから下りてきましたが，意地悪なネコが邪魔をします．

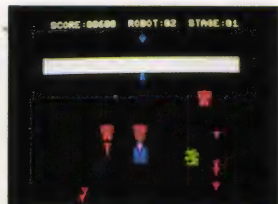
卵は食べたし，ネコは怖いし…．え〜い！　こうなりゃいつものポーズでネコなんか….

バトル・フィールド60
PC-6000シリーズ

MZ上での戦いで決着がつかなかった2体のロボットたちは，今度はその戦いの場をPC上へと移し，前にもました激しい交戦を繰り広げるのであった．

コンピュータを相手にするもよし，2人で遊ぶもよしの対戦ゲームが，今ここによみがえった！

Push Pull
FM-7

これは，壁がいったりきたりする密室でのお話．狂暴なエイリアン相手にあなたはどこまで闘えますか？
このゲームでは，エイリアンを壁にはさませて卵にしなければやっつけられないので，そう簡単には面クリアできませんよ．

ブラック・ボックス
LEVEL 3/MARK 5

英国での人気投票では常に上位に位置しているパズル“BLACKBOX”をLEVEL 3用にプログラミングしてみました．
パズルの目的は，ビームの変化をヒントに箱に隠されている原子の位置を当てるというものです．

サンド・ストーム
MZ-2200/2000

時は未来，所は日本の某海岸でのことであった．ある少年が原始人のロボットを動かして遊んでいると，突然目の前の砂が舞い上がり，この世のものとは思えないような空間が現われた．
そして，その空間の中からは赤とんぼの化け物が現われ…．

ベゼレネーター
JR-200

ルナーシティーでの激しい攻防戦に無事生き残れた者は，たったの10人であった．そのうえ，せっかく手にした平和も長くは続かなかった．新たな敵，“ベゼレネーター軍”が押し寄せてきたのである．
さあ，今回も無事に生き残ることができるであろうか？

サッフォケイション
FP-1100

西暦1985年，某社の技術者であるキミは大気中の気体をエネルギー源とするロボット“ミンクス”を作りあげたが，地球侵略を狙うレシード星人の陰謀により，ミンクスは暴走してしまう．
そこであなたは，開発中の2体のロボットを使いミンクスを破壊しようとしたが…．

TV アニメ情報

テレビ朝日，ABC系　毎週土曜日　PM7:00より放映中
制作　朝日放送，講談社，エムケイ

ギャラクティック・パトロール
レンズマン

今年7月に劇場公開され評判を呼んだ「SF新世紀レンズマン」が構想も新たにTVシリーズ化され登場しました．
この番組は10月6日よりスタートしていますが，読者の皆さんは既にご覧になったでしょうか？　こちらは映画とはまた違った内容になっていますが，映画は映画として，TVはTVとして，また原作は原作として楽しみたいものです．ただ声の出演はキムボール・キニスン：古川登志夫，クラリッサ・マクドガル：小山茉美と映画と同じ声優さんなので違和感はないでしょう．
TV版は映画とは違い長い時間が撮れるので，細かなエピソードなどがたくさん入るようです．どんなエピソードが入るか楽しみなところです．問題は映画で使われたようなCGですが，これがどのくらい入るかです．現在，オープニングの一部に使われているようですが，ブリタニア号などに多用してほしいものですね．この場合，制作費が重むと思いますが…．
何はともあれ注目したい秋の新番組です．

最近のゲームは進化が激しいですね．アドベンチャーゲームは解答が１つだけではない新しいアドベンチャーゲームへ，ロールプレイング・ゲームはリアクション型へ，リアクション型は思考型を含むものへと発展しています．もちろん純粋な昔ながらのものもありますが，それにしても何らかの新しい特徴があります．

こうして新しいタイプのゲームがどんどん出てきたら「ゲームの進化論」なんて仮説が立てられるかもしれませんよ．

ムクの郵便屋さん

PiOのゲームがバージョン・アップして商品化／
PC-8801/mkII
ディスク ¥5,800
リアクション （コムパック）

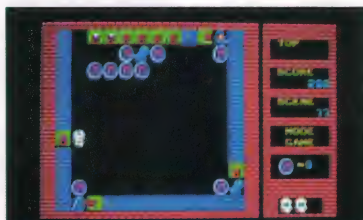
一見配達できそうにないポストがあるけど，青い壁を押してやるとなんとかなりますよ．

PiO８月号に掲載された“郵便屋さんムク”がコンストラクション版になり，面数も100となって商品化されました．

ここで知らない人もいるかもしれないので，掲載号の内容について説明しておきましょう．ゲームの目的は，とにかくあちこちにある家のポストに手紙を配達すること．そして，それを邪魔するワニや怪獣がいます．さらに街には動く壁があり，これをうまく使わないと，すべてのポストに配達できないという少々頭を使うゲームです．

商品化されるバージョンでは，面数が100面になり，面のエディタが付いています．さらにBGMが付き，掲載バージョンではなかったワニなどを強制的にＵターンさせるＵターン・マークが加わっています．あと，ワニや怪獣の動きも少々変わっているようです．

とにかく，これらのバージョン・アップにより，さらに面白くなったのは言うまでもありません．100の面それぞれには，いろいろな工夫が成されて面を解いていくのが楽しみ，面エディタが付いたので自分なりの面を作って楽しめる，などと面白さの要素がいっぱいです．

このゲームは内容が面白いということもありますが，もう一つ注目したいのがキャラクタのかわいらしさ．主人公の子犬のムクはもちろん，ワニワニやゴジゴジなど，悪役も決して憎めないユニークさがあります．そして決定版はムクの飛び上がって喜ぶ姿，ウェンウェン泣く姿です．このときのムクが最高にかわいいですよ．（！）

これはＵターン・マークをうまく使うと，意外と簡単にクリアできるという新しいタイプの面．

ひたすら努力の面，こんな風に頭を使う面と指を使う面があります．

《問い合わせ先》㈱コムパック
〒151 東京都渋谷区代々木1-37-1
ぜんらくビル5F
☎(03)375-3401

スタコラCRUSH

ツールを使いきることがゲームを解くカギ
FM-7
ディスク ¥6,800／カセット ¥4,800
リアクション （マルゼン）

ゲーム中にツール（Tool：道具）を取り替えることができるということは，今まであまりなかったようです（先月号のPiO10で紹介した“ドラゴン・スレイヤー”では魔法を選ぶことができましたが）．このためゲームに奥行きができて，よりパズル性の強いゲームになっています．

さてゲームの内容はというと，プレイヤーは手元にあるツールを利用して敵（不死身のアーマノイド）を避け，ポイントであるお宝を取り，ワープ口へと逃げ込むというものです．このとき，アーマノイドたちの動きはほとんど完全にパターン化されているので，相手の動きを予測してプレイヤーを動かすことができます．

１つでもタイミングが狂うと敵の手中に落ちてしまう．でもこうしなければ先に進めないはず…．

ではツールの１つ１つについてちょっと説明しましょう．タイトル・キャッチにもあるとおり，これらツールを自在に使いこなすことが面クリア（ディスク版で200面，ちなみにカセット版は30面）への一番の近道です．

まずハサミ．これはいらないハシゴを切るのに使います．このハサミをうまく使うと，アーマノイドたちをブロックの中に閉じ込めることができます．そうすれば後はこっちのもの．

次に爆弾．これはブロックを壊す（２つ分が壊れる．スコップでは掘れないブロックも壊すことができる）のに使います．しかしこれをむやみに使うと，ハシゴは壊す，自分は死ぬ（アーマノイドは死なないのです！）ことになるので注意が必要です．また，爆発前にアーマノイドが爆弾の上を通ると消えてしまうのにも注意．

そしてハシゴ．これは普通どおりにただハシゴを延ばすだけです．しかし，１回キーを押しただけで延びるだけ延びてしまうので，このことを充分知った上で使わなければなりません．

また，板というのがあります．これは２キャラクタ分の長さで，しかも爆弾で壊した跡にしか使えません．これも敵を閉じ込めたりするのに有効な武器です．

そして最後の１つがスコップ．穴を掘ったり，埋めたりします．この掘った穴にアーマノイドが落ちると，一定時間たって穴は埋められ，そこからまたプレイヤーを追っかけてきます．

ところで，このスコップで穴を掘るとき，プレイヤーは本当に額に汗流しているようなのです．他にもキャラクタの動きがとてもリアルなところがいくつも見当たります．ゲームの合間にそんな所を見るのもこのゲームの面白さだと思います．（〒）

根性，根性，コンジョー〜／ 100面目．真ん中のワープ口なんて，どうすりゃいいの？

《問い合わせ先》丸善無線電機(株)通販部
〒110 東京都台東区上野5-8-11
☎(03)255-4911

ザース

演出効果抜群のアニメ・アドベンチャー

FM-7
ディスク ¥5,800
アドベンチャー (エニックス)

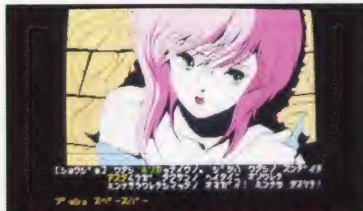
メカニックのデザインがとってもいい．このままアニメのセルになってしまいそう．

とにかくグラフィックがカッコイイ．おそらく元絵を描いた人のセンスが良かったのでしょう．特にメカニックのデザインは，TVアニメ顔負けに素晴らしい．

また，演出効果がうまいですね．画面に合わせた効果音，場面に応じたメッセージ，そしてフェード・インやフェード・アウト風の効果を出している場面もあります．これらの効果がプレイヤーをザースの世界へと引き込んでしまいます．

さて，このゲームは演出効果，グラフィックといった表面的なものが優れているといったこともありますが，そのストーリーもこれらに負けないくらいよく出来ています．

ただひたすら謎解きをするアドベンチャーが多い中，このゲームではストーリーが本当にストーリーらしく，アドベンチャーを解いていて「この先はどうなるのだろう？」，そんな期待感を覚えます．また，このストーリーの後半の大きなどんでん返しも見逃がせません．

ザースは「見る」，「解く」，「読む」のそれぞれの分野で充分楽しめるアドベンチャーです．SFのサスペンス・アニメを見ているつもりでプレイできるのがいいですね．(！)

一番初めに登場するカワイイ女の子♡　しかし，人物のアップはこれだけ．もっと登場させて！

《問い合わせ先》　(株)エニックス
〒160 東京都新宿区西新宿7-1-8ヒノデビル3F
☎(03)366-4345

POPY

冴えるハイ・テクニック！

PC-8801/mkII
カセット ¥4,500
リアクション (ブレーンメディア)

とにかく，ハイ・テクニックが要求されるゲームです．ゲーム・フリークを自負している人なら，絶対に一度はやってみるべきです．

このゲームの目的は，ポーピィ君を操って“のぞき窓”を押しながら階段を探し，下の階へと降りていくというもので，4種類のいじめっ子たちがポーピィ君の邪魔をします．

この階段は初め隠されていて（階段はゲーム・スタート時に“？”マークが表示された所のどこかにあります），のぞき窓を使わないと下には降りられません．実は，この階段がどこにあるのかはだいたいわかるのです．しかし，のぞき窓をそこまでどうやって持っていくのかがとても難しく，またハイ・テクニックが要求されるのです．

それというのも，のぞき窓は道でない所は通れないし，後戻りもできないので変な所に階段があったり，変な所にのぞき窓を持っていってしまうと，道を作らなければならなくなるからです．

ところで，ポーピィ君にはただ1つ，フックボールという武器があります．しかし

ハイパス完成！　あとはこの道を通って階段まで一直線！

ポーピィ君はフックボールを3つしか持てないので，なくなったら補給所（当然道ではない！　ということは，のぞき窓が通れないということです）まで取りに行かなければなりません．

では，このハイ・テクニックの一部をちょっとだけ紹介しましょう．その前に一つ断わっておきますが，これを読んだだけでこのゲームのコツをつかんだとは思わないでください．すべては指の動きにかかっているのですから．

まず，いじめっ子にぶつかる寸前にフックボールを打ちます．すると，そのいじめっ子の後のタイルが回転し，そこが道でなかったら（たとえば補給所など）そこに道ができます．

また，いじめっ子にフックボールを打った直後に後戻りすると，いじめっ子とポーピィ君との間のタイルが回転します．これはタイミングをつかむまでかなりかかります．心して遊んでください．

最後に1つ2つ言い忘れたことがあります．それはキャラクタがかわいいこと（この頃のPC-8801用ゲームのキャラクタはだいたいかわいいのですが），それとコンストラクションを持っていることです．このコンストラクションは，キャラクタから迷路パターンまで作り換えられるというとても強力なものです．(〠)

《問い合わせ先》　ラオックス(株)コンピュータ事業部
〒160 東京都新宿区新宿3-15-16
ラオックスビル
☎(03)354-8571

スーパータロット

誰でも簡単に占える本格的タロット

PC-8801/mkII，FM-7
ディスク(2枚組み) ¥9,800
占い (ポリシー)

タロット占いを自分でするとき，カードを買ってきて，専門書を読んでカードの意味や位置の関係などを調べて…となかなか面倒だし時間もかかります．そこで登場するのがこの“スーパータロット”です．

スーパータロットは大アナカル・カード22枚を使う，六ぼう星(ヘキサグラム)スプレッドと呼ばれる方法で占います．とにかく操作は占いたい事柄(恋愛・結婚，仕事・学業，生活・家庭)を選んで RETURN キーを押すだけと，いたって簡単．そして占った結果は詳しい解説が出るので，タロットの知識がなくても充分に理解できます．

メッセージは読みやすい漢字表示（漢字RAM不要)，しかも占った結果は普通のドット・プリンタでカードをハード・コピーし，占文を漢字で印字することができます．

タロットと言えばカードの美しさが命．その点このスーパータロットは満点以上の評価をあげられます．カードは精細なだけでなく，高速グラフィック表示でなんとアニメーションしているのです．悪魔の頭が動いたり，太陽が輝いたり….占いを抜きにしても楽しめるでしょう．

以上のようにグラフィック，操作性とも大変いい出来です．さて，占いは当たるのか当たらないのかという問題ですが，このプログラムに関しては結構当たっているという評価が出ています．ただ，やはり当たらないところもありますが，そこは当たるも八卦当たらぬも八卦というもので，占いすべてを否定はできないと思います．

悪い結果が出たとき，そうならないように注意し，それが良い結果につながるということもあるでしょう．

何はともあれ，このスーパータロットは大勢でワイワイやりながら楽しみたいソフトですね．1人で自分を占うのもいいですが，友達と占うと楽しさ倍増すること請け合いです．クラブや学園祭向けなどにお勧めソフトです．(！)

ウフフッ，恋愛・結婚では私の未来はなかなかよいようですぞ（でも生活・家庭が…グスン）．

《問い合わせ先》　(株)ポリシー
〒541 大阪市東区南久宝寺町2-71-2
船場双葉プラザ
☎(06)261-4334

トリッキー

1秒の争い！ タイミングの取り方が問題

PC-8801/mkII

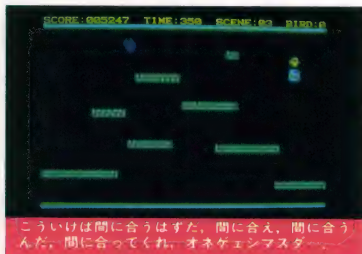
カセット ¥3,800

リアクション （日本テレネット）

PC-8801も発表されてからかなりたっているので，なかなかいいソフトが出回ってきました（発表当初はスピードなどの問題があってリアルタイム・ゲームが少なかったのですが…）。そこで今回は，日本テレネットの“トリッキー”を紹介します。

さて，このゲームの主人公はヒヨコ(?)の“トリッキー”君です。しかし彼はまだ大人になりきっていないので，空を飛べることは飛べるのですがそれほど高くは飛べません。

また，敵をやっつけられる時間が限られているので，敵が隅の方に逃げてしまったときなどは特にトリッキー君の動かし方が重要になります。というのも，トリッキー君が敵をやっつけられる時間と，トリッキー君が一番端に着くまでの時間とがほとんど同じだからなのです。そのため，どう行けば早く敵に近づくかを考えなければなりません。

こういけば間に合うはずだ，間に合え，間に合うんだ，間に合ってくれ，オネゲェシマスダ…。

ところで敵のやっつけ方ですが，もともとトリッキー君は何の武器も持っていません。そのかわり“魔法の家”というのがあります。そして，この家の屋根にトリッキー君が登ると家の魔力により，敵に体当たりすることで相手をやっつけることができます。

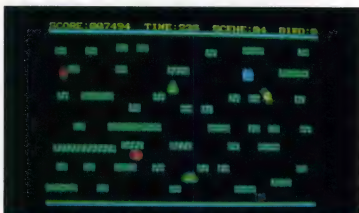
しかしこの魔力も，敵が家の周りにたくさんいればいるほど，早く効力がなくなってしまいます。しかも，敵はなるべく端の方へと逃げていきます。ここが一番やっかいな点で，最初のころは“どうやりゃいいんだ！”と怒ってしまいました（本当にギリギリなんですよねぇ，ちょっとでも間違えると魔力が消えて…，もう少し余裕があれば楽になるのですが）。

なお，このゲームには登場キャラクタを自分で自由に変更できるキャラクタ・エディタが付いています。このエディタはとても使いやすく，コマンドはほとんどファンクション・キーに定義されているので入力を間違えるということはまずありません。たとえ間違えたとしても **HELP** キーを押せば簡単に入力し直すことができます。

ただ，もともとこのゲームは登場キャラクタがとてもかわいいので（特にトリッキー君が羽をバタバタさせているところなど，写真ではちょっとわかりづらいと思いますが…），キャラクタ・エディタよりも画面のパターン・エディタを付けた方がもっとよかったんじゃないかと思います。 (亜)

《問い合わせ先》 （株）日本テレネット

〒162 新宿区新小川町4-21 光風ビル2F

☎(03)268-1159

やっかいな土人登場。彼はそっとしておいてあげて，その間に残る敵を…。

ミルキーウエイ

「ハーベスト」で遊んだ後はこれだ！

PC-8801/mkII

ディスク ¥6,800

MZ-2200/2000，MZ-1500，X1，PC-8001 mkII用近日発売予定

リアクション （マイクロネット）

面白いシューティング・ゲームというのは，「やればやるほど先の面へ進めるようになる」，「ワンパターンではない」，「自分が主人公になりきって，気持ちよく敵を倒してストレス解消ができる」，そんなゲームだと思います。そして，これらを満足したシューティング・ゲームがこの“ミルキーウエイ”です。

このゲームには戦闘モードが2種類あります。1つは接近戦用メカ“ルジー”で，なんと女の子の形をしています（これが意外と受けるんじゃないだろうか）。ルジーの場合は慣性が働き，いつものようにテン・キーで上下左右へとは動けません。行きたい方向へ体を回転させ，ジェット噴射で加速させます。最初はちょっと難しいかもしれませんが，動きを強制的に止めるストップ・キーもあるのですぐに慣れてしまいます。逆に慣れてくると，慣性が働くというリアルさのおかげでルジーと一身同体になったような気になります。

もう1つのモードは，長距離移動用メカ“ビークルヒップ”で，こちらは普通の戦闘機です。さらにこちらは慣性も働かないので普通のゲームのように上下左右自由に動けます。

敵はルジーのとき，サイボックとハイテプクス・ロビアンがいます。サイボックは問題ないのですが，ハイテプクス・ロビアンは1発では倒せない上に，ルジーがやられると修復されてしまうのでやっかいです。

無重力状態で闘う接近戦用メカ“ルジー”，でも外形はカワイイ女の子。

ビークルヒップのときは，特に強力な敵がいない代わりに，何種類もの敵が横から飛んできます。面が進むと数が増え，スピードが速くなるのでこれもちょっとやっかいですね。

このゲームはシューティング・ゲームですが，ルジーのようにキャラクタが良かったり背景が凝っているので，グラフィックも楽しめます。絵を楽しみながらシューティングでストレス解消！そんな楽しみ方をしたいゲームです。 (！)

《問い合わせ先》 マイクロネット(株)

〒064 札幌市中央区南10条西15丁目 ムラカミビル3F

☎(011)561-1370

TROP WAY

奪われた水を取り返せ。なんとシーンは120面

X1/C

カセット ¥4,500

思考型＋リアクション （ポーステック）

水はボクラの命のかて。いくら国王様の命令だって，ボクラから水を奪うのは許せない！

ガンビア国は，ここ数年の飢饉によって作物はおろか，水までも不足しているありさまだった。身勝手な国王は国中の水をくみ上げ，逆らう者はいやおうなしに殺していくという，ひどいことを行なっていた。

これを見ていたトロップ君（このゲームの主人公），国王に奪われた水を取り返すべく立ちあがった。

というゲーム・ストーリーによって始まるこのゲーム，内容は水の入ったバレルを運んでいくゲームです。バレルを運ぶといっても，トロップ君は押して運ぶことしかできません。下手をしてバレルの上に飛び降りると，バレルはつぶれてしまいます。慎重に運んでください。地面に穴をあけて押とすというのも1つの手ですね。

トロップ君を狙うエネミーは俊足です。気を付けて，危なくなったらジャンプしてかわしましょう。

その他にもトロップ君のペットや飛行能力を始めとする隠しキャラや秘密武器がいくつか用意されています。これを見つけて120個のシーンのクリアにいざ挑戦！

楽しく，分かりやすいマンガのマニュアルが付属しています。

なんとクリスマス・プレゼントが当たる懸賞付き（締め切り12月10日）。 (〇〇)

《問い合わせ先》 ボーステック(株)

〒116 東京都荒川区西日暮里2-41-16

☎(03)801-2301

新竹取物語

パロディたっぷりのオモシロ・アドベンチャー

FM-7用10月21日発売予定
ディスク(3.5インチ,5インチ)　¥9,800
PC-9801,PC-8801用近日発売
アドベンチャー　(クロスメディア)

マイコンとはほとんど関係のないはずのレコード会社がアドベンチャーゲームを作ったということなので,“どんなゲームなんだろう…”と楽しみだったのです．ところが見てみたら…期待以上の面白さで，これほど笑えるゲームも久し振りでした．そこで，このゲームのサワリをちょっとお伝えします．

このゲームの目的は，かぐや姫を見つけ出すことなのですが，見つけ出すまでのストーリーが実にユニークです．しかも，正解までの手順は何通りもあるので，1回や2回正解を出してもかなり遊べます．また，2，3回失敗しても（たとえばヘビにかまれたり，川に落ちたり…）ゲーム・オーバーになりません．そのため，超初心者がやっても2，30分でゲーム・エンド，ということはまずないでしょう．

さて，アドベンチャーゲームといえば入力した言葉に対する反応も問題になりますが，このゲームではたいていの言葉に反応してくれます．しかもその反応の仕方も何種類かあるので，ゲームの進み方が単調ということはありません．

そして絵の方はというと，新進漫画家の富沢千夏氏が描いたとあって，中間色をふんだんに使っていてとてもきれいです．しかも，絵を描くスピードも日本一速いというだけあって，待たされるという感じがしません．この絵も130枚以上あり，全部見るだけでもかなり時間がかかると思います．また，一部アニメーションのように絵が描かれたり（たとえばツリザオを上げるシーンや，銃を向けられるところなど），上下に揺れたりするのです．このシーンなどはなかなかのアイデア賞モノです．

アドベンチャーを解くだけでは前に進めない．ヘビを殺せなかった場合には…．

さらに効果音．これも実によく出来ていて，絵や動作に合った効果音が出ます（たとえば池に飛び込む音や，震えて歯がガチガチするときの音など）．またBGMの方も凝っていて，こちらはシンセサイザープレイヤー兼作曲家の美羅亜樹氏が作ったそうです．

その他にも，アドベンチャーゲームなのにリアルタイム・ゲームが中に入っていたりして，とにかく楽しめます．それから，ゲーム・スタートのときにプレイヤーが男性か女性かを聞いてくるシーンがありますが，このとき迷わず F キー（Female：女性．ちなみに男性はMale）を押してください．とても面白い画面が出ます．これは爆笑モノですよ．（〒）

《問い合わせ先》　ビクター音楽産業(株)
〒150　渋谷区神宮前4-26-18原宿ピアザビル
☎(03)405-5151

カレイジアス・ペルセウス

こいつは大ヒットするぞ！

PC-8801/mkII
ディスク　¥6,800/カセット　¥4,800
リアクション+アドベンチャー+ロールプレイング
（コスモス・コンピューター）

こいつは面白い！おもわず熱中しすぎて仕事にならなかったくらいだ．

こんなコーナーの原稿を書いている私は，面白いソフトをいつも見ているわけで，そうすると自然に面白いソフトを見る目がだんだん厳しくなってきます．というわけで，この頃はちょっとやそっとの出来では感動しないようになってしまったのですが，ひさびさに大感動したのがこのゲームです．

まず画面自体が面白いですね．写真を見ると多少よく出来た背景に小さなキャラクタがうろうろしているだけじゃないかと思われるかもしれません．しかし，この画面はどでかい海に浮かぶ，これまたどでかい島のほんの一部に過ぎないと言ったら…．しかも，この世界にはいかだより大きなカニがぞろぞろ．そしてカッコイイ大きな竜も住んでいます．

海には何が住んでいるのか，島の地形はどうなっているのだろうとアドベンチャー精神をくすぐられてしまいます．

ここで注意！こんな美しい画面，大小様々な多彩なキャラクタが登場するこのゲームのスピードは鈍速に違いないと思っている人，それは間違いですよ．このゲームは，すべてリアルタイム．ある場面で隣の面へ行くと瞬時に画面が変わってしまいます．また大きなカニは潮招きをし，竜は頭やシッポをユニークに動かし，当然小さなキャラクタたちは元気に動き回っています．

海には巨大なカニがいます．こいつは非常に強くて一発でイカダを沈められてしまいます．

ところでこのゲームの目的ですが，様々な秘密を解きながら，ドラゴンなどの強敵を倒し，3人の女神を救い出すというもの．ちょっと注目したいのは，強い敵からは必死に逃げ，弱い敵は追いかけてやっつけるというリアクション・ゲーム，経験を積むと強くなるというロールプレイング・ゲーム，アクシデントに会い，謎を解くアドベンチャーゲームの3つの要素があるという点．それぞれがバランスよく組み合わさり，面白さも倍増しています．

どうですか？　グラフィックがきれいでしょう．キャラクタも豊富で見ていても飽きません．

さて，こんな面白いゲーム，今はPC-8801/mkIIに独占されていますが，他の機種にもこれから移植されるそうなので，他のユーザーにとっても楽しみですね．それにしても，APPLEにも移植されてアメリカにも売られるというからスバラシイ．日本にもこんないいソフトがあるんだということを，ぜひアメリカ人にも教えてあげてほしいと思います．（！）

《問い合わせ先》(株)コスモス・コンピューター
〒164　東京都中野区中野5-52-15
中野ブロードウェイ2F
☎(03)385-5388

PiOなイラスト

大田原市　小山田正人

佐原市　パックマン

半田市　Nakkey

岡崎市　横田　誠

広島市　藤枝真里子

日米大ロボット博

21世紀 人と科学の調和

8月19日(日)～9月5日(水)に新宿西口京王プラザホテル裏に設けられた特設会場で，(株)忠実屋と(株)フジテレビジョンの主催による“日米大ロボット博”が催されました．そこで編集部VとChが取材に行ってきましたので，その模様をレポートします．

まず最初に入ったのがキングコング館．ここには，このイベントの最大の呼び物である体長14メートルのキングコングがいました．これは目や口，首が自在に動き，手が胸をたたくというとても迫力のあるシロモノ．特にバックの効果音に合わせて口を大きく開けて胸をたたくシーンは，まさに“キングコングが今よみがえった”という感じです．

そして次はロボテック館．ここはシネマ，テクノロジー，ファンタジーの3つのゾーンに分かれていて，それぞれ映画に登場したロボットたち，実際に工場などで働いている産業用ロボットたち，童話を基にして作られたロボットたちがいました．

なお，シネマゾーンには28年前の映画“禁断の惑星”に出演したロビー(のちの映画に登場するロボットたちの原型であると言われている)，19年前のTV番組“宇宙家族ロビンソン”に出演したフライデーなどがいました．また，テクノロジーゾーンでは普段なら鉄の固まりにしか見えない彼らが，来場者たちに一生懸命愛嬌をふりまいていました．

次に入ったのが来場者に一番人気があるスペースシップ館．ここはその名が示すとおり宇宙船の形をしており，映画“スターウォーズ”の人気者R2-D2やC3-PO，同じく映画“宇宙空母ギャラクティカ”のサイロンとクラレスがいました．

また，タイムトリップ・プレイランド館というのがありました．ここでは，昔の恐竜がロボットになって再現されていたり，来場者が実際にロボットと遊べるようになっていました．ここでは特に，サッカーをするロボットたちに人気が集まっていたようです．

その他にもシアター館というのがあり，“キングコング”などの昔の映画や今秋ロードショー公開される作品が上映されていました．私たちが行った日(8月27日)では“禁断の惑星”を上映していました．

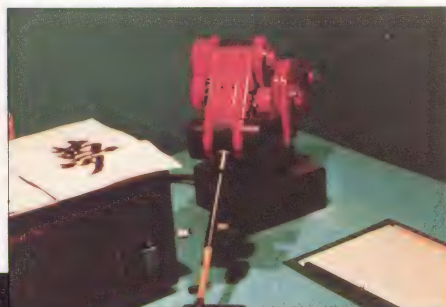
最後になりましたが，このロボット博は“ロボットをもっと身近に感じてもらおう”という願いのもとに開かれたもので，スペースの都合上，この程度しか紹介できませんでしたが，塗装用ロボットによる獅子舞いなどを見ていると，人間の方が近づいてやれば彼らなりの親密さを表わしてくれるような気がしてきませんか？

▲体長14メートルのキングコング．雄たけびをあげているときの大迫力のシーン．

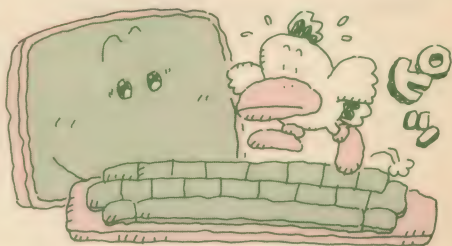
▼習字をしている小型ロボット・アーム．確実に私などよりも字がうまくて….

▲映画“スターウォーズ”のジオラマの中の2レッグズウォーカーとそれを撮る特撮用カメラ．

▶美しい声で歌い，踊る妖精．よく見ないとロボットとは気がつかない(？)

▼獅子舞いをして愛嬌をふりまく塗装用ロボット君．唐草模様の服を取ればこのとおりの姿．

ミニサイズ・ゲームのコーナー

★PC-6000シリーズ
★PC-8000シリーズ

ミニPiO ピオ

JUMP MAN/ALL O/暴走

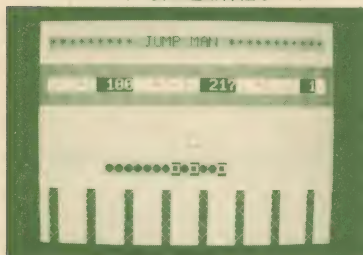
PC-6000シリーズ JUMP MAN

●土井幾雄

このプログラムはオールBASICで，その上とても短い．もちろんグラフィックなども使っていない．しかしぼくは，あの工学社から発売されているPiOにこのゲームを送ってしまった….

遊び方

"●"が空をすう～と飛んで行きます．その下には"□"が10個並んでいるので，

ナイショッ！ 要は運動神経なのさっ

SPACEキーでうまく"●"を落としてください．うまく"□"の上に落ちると「プッ」と鳴って"□"の上にカラー4の"●"がプリントされ，スコアが10点プラスされます．

しかし失敗すると（"□"がない所または一度"●"を落とした所に落とすと），「ブッブッブッー」と鳴って"●"が一番下まで落ちていき，ミスが1回増えます．そしてこのミスが2回になると「バーン！」と鳴ってゲーム・オーバーです．

プログラムの説明

プログラムはオールBASICで，サブルーチンなどはREM文で区切っているので，すぐに理解できると思います．また表1,2に行番号マップと変数表を示します．

表1 行番号マップ

行番号	内容
1～30	初期設定
90～207	初期画面
210～270	メイン・ルーチン
280～340	判断：成功
350～380	判断：失敗
400～460	次のパターンへ
500～590	ゲーム・エンド

表2 変数表

変数	内容
H	ハイ・スコア
S	スコア
ME	ミスの数
RO	面数
X, Y	"●"のX, Y座標
L	成功した数

ところで，このゲームにはグラフィック文字を多用している所があります．この部分をプリンタでリストを取ると（LLIST）グラフィック文字が出ない場合があるので注意してください．また，画面をきれいにするため，COLOR文とLINE文を多用しています．

終わりに

ジョイスティック用にしたい人は250行のSTRIG(0)をSTRIG(1)にしてください．これでSPACEキーの代わりにトリガ・ボタンで遊べます．

それと，SOUND文やPLAYの音がうるさいと思う人は，自分なりに変更してみてください．

PiO

PC-8000シリーズ ALL O

●長田泰幸

夏休みに入ったことだし，ここらでちょっとマシン語の大きなプログラムを，と考えていたのにいつのまにかこんな小さなプログラムになってしまいました．かなり熱中できたので発表させていただきます．

遊び方

RUNすると，画面中央にA～Xの英文字に囲まれた0～9の25個の数字がランダムに表示されます．そしてこのゲームの目的はその25個の数字をすべて0にすることです．

キー操作例

```
 +1                       +1
V86896J ←— V86896J —→ V86896J
 ——→    [V]を押すと  [J]を押すと  ←——
(V78689J)            (V68969J)
```

操作キーはA～Xキーです．キーを押すとどうなるかは，キー操作例（図）を見て実際にゲームをやってもらえばわかるとは思いますが，ただ回転していてはみでた数字は＋1される（10になると0に戻る）ことに注意してください．なお，A, G, M, Sキーはななめ方向に回転します．

そして，25個の数字がすべて0になったらすかさずSPACEキーを押してください．判定して完成していたら"COMPLETED"と表示され，何かキーを押せばまた始まります．

プログラムの説明

このプログラムは1時間たらずで組んだ後に手直しを加えたのできれいではありませんが，やっていることは単純なので理解できると思います．マシン語は25個の数字表示をしています．

こんだけ0にしたんだけどなぁ

最後に

たぶん最初がどんな並らび方でもゲームは成立すると思いますが，確認はしていません．

PiO

PC-6000シリーズ 暴走

●黒瀬和孝

「うわ〜っ！ 暴走だ〜っ！」
マイコンが超スピードで家を出た．
「ついにオレのマイコンも暴走族か…」
あなたは，マイコンを連れ戻すために走るのであった．

変数表

変数名	内容
A( )	ヒト，コンピュータの縦位置
B( )	ヒト，コンピュータの横位置
C	DIM文での( )内
D	ON〜GOSUB用(コンピュータ)
E	STICKの値
F	FOR〜NEXT用
G$( )	ヒト，コンピュータのキャラクタ
H	ステップ数

プログラムの説明

変数表を載せておくので個人で解析してみてください．なおモード1，ページ数2です．

遊び方

RUNした後，Sキーを押すとゲームがスタートします．

あなたは"π"です．マイコン"&"を捕えてください．そしてうまく捕えると何回移動したかが表示され，Yキーを押すと再ゲームです．

なお，キー操作はカーソル・キーで8方向に動きます．また壁に当たるとはね返されます．

そんなにシツコク逃げネェでクダセェ

終わりに

私のベスト・ステップは36です．
PS :村上大先生，パソコン貸してよおっ．
PSII:江藤，中越，井上，大森，正岡に一柳，ついでに堀池見とるかあ．

PiO

JUMP MAN BASICリスト

```
1 REM****************************
2 REM*      -  JUNP MAN  -       *
3 REM* ｼｮｰﾄ･ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ   1984.8.4  *
4 REM****************************
5 REM ---------------------------
10 H=0
20 S=0:ME=0:RO=1:PLAY "t200"
30 X=0:Y=8:L=0:PLAY "s2m15000"
90 REM ---------------------------
100 SCREEN 2,2,2:CONSOLE0,16,0,0
:COLOR 1,0:CLS
110 LINE(0,0)-(256,192),2,BF
120 LINE(0,0)-(256,24),7,B
130 LINE(0,36)-(256,60),4,B
140 COLOR 2:LOCATE 1,4:PRINT "SC
ORE       HI-SC        ROUND    "
150 COLOR 4:LOCATE 1,1:PRINT "**
******* JUMP MAN ***********"
160 LINE(0,132)-(256,132),6
170 FOR I=12 TO 15:FOR J=1 TO 31
 STEP 4
180 COLOR 3:LOCATE J,I:PRINT "X"
;
190 NEXT:NEXT
200 COLOR 1:LOCATE RND(1)*10+1,1
0:PRINT "□□□□□□□□□□□□□"
205 LOCATE 6 ,4:PRINT S;
206 LOCATE 17,4:PRINT H;
207 LOCATE 28,4:PRINT RO;
210 REM ==========================
212 PLAY "o5l30cgfd8fe10abgfc4"
215 FOR I=1 TO 200:NEXT
220 P=0:FOR X= 1 TO 31
230 LINE(X*8-8,Y*12)-(X*8-8+4,Y*
12+8),2,BF
240 LOCATE X,Y:PRINT "●";
250 IF STRIG(0)=1 AND P=0 THEN G
OSUB 300
270 NEXT:LINE(X*8-8,Y*12)-(X*8+4
,Y*12+8),2,BF :GOTO 220
280 REM --------------------------
300 P=1:PP=SCREEN (X,Y+2)
310 IF PP<>ASC("□")THEN 350
320 PLAY "o5d32e32":COLOR 4:LOCA
TE X,Y+2:PRINT "●":COLOR 1
330 L=L+1:IF L=13 THEN GOTO 410
340 S=S+10:LOCATE6,4:PRINT S;:RE
TURN
350 REM --------------------------
360 COLOR2:FORI=Y+3TO15:LOCATEX,
I:PRINT"●";:LOCATE X,I-1:PRINT "
!"
370 PLAY "o3f32r32":NEXT:ME=ME+1
:IF ME=2 THEN GOTO 510
380 COLOR 1:P=1:RETURN
400 REM --------------------------
410 FOR I=1 TO 30:PLAY "o7l32c":
PRINT :NEXT
420 COLOR ,3:CLS:PRINT :PRINT :C
OLOR 4
425 PRINT"********* NEXT PATTERN
 *********"
430 COLOR 2:PRINT " Good !!"
440 R=INT(RND(1)*100)+1:PRINT:PR
INT:PRINT " BOUNS";R
445 LINE(0,0)-(256,192),8,B
450 S=S+R:FOR I=1 TO 60:R=INT(RN
D(1)*96)+1:PLAY "l32n=r;":NEXT
460 RO=RO+1:GOTO 30
500 REM --------------------------
510 FOR I=1 TO 1000:NEXT:FOR I=1
 TO 3
520 SOUND7,7:SOUND8,16:SOUND6,30
:SOUND13,0:SOUND12,90:NEXTI
525 IF S>H THEN H=S
530 LOCATE 0,6:COLOR 3
540 PRINT "━━━ ┏━┓ ┏━━┓"
550 PRINT "━━━ ┃ ┃ ┃  ┃"
560 PRINT "━━━ ┃ ┃ ┗━━┛"
570 PRINT :COLOR 1:PRINT "** HIT
 [S] KEY **":EXEC&H1058
580 IF INKEY$="s" OR INKEY$="S"
THEN PRINT CHR$(7):GOTO 20
590 GOTO 580:REM **** END ****
```

ALL O BASICリスト

```
100 CONSOLE,,0,1:WIDTH 40,25:DEFINT A-Z
110 PRINT CHR$(12):DEFUSR=&HE020
120 FOR I=&HE000 TO &HE018
130 POKE I,RND(1)*10:NEXT
140 FOR I=0 TO 34
150 POKE &HE020+I,VAL("&H"+MID$("3E05110
0E021F2F4F506051A0E3081771323232323310F4D
511DC0019D1F13DC228E0C9",I*2+1,2))
160 NEXT:COLOR 5
170 LOCATE 6,2:PRINT"A B C D E F G"
180 LOCATE 6,14:PRINT"S R Q P O N M"
190 FOR I=1 TO 5
200 LOCATE18,I*2+2:PRINTCHR$(I+71)
210 LOCATE6,14-I*2:PRINTCHR$(I+83):NEXT
220 COLOR 3:LOCATE 22,6:PRINT"TIME"
230 LOCATE 22,8:PRINT"STEP":COLOR 7
240 TIME$="00:00:00"
250 '
260 BEEP 1:U=USR(0):BEEP 0
270 A$=INKEY$:IF A$="" THEN LOCATE 28,6:
PRINT TIME$:GOTO 270
280 A=ASC(A$)-97:IF A=-65 THEN 340
290 IF A<0 OR A>23 THEN 270 ELSE C=C+1
300 ON A+1 GOSUB 390,420,420,420,420,420
,450,480,480,480,480,480,510,540,540,540
,540,540,570,600,600,600,600,600
310 LOCATE 32,8:PRINTUSING"####";C
320 POKE E,(B+1)MOD10:GOTO 260
330 '
340 FOR I=&HE000 TO &HE018
350 IF PEEK(I)>0 THEN 270 ELSE NEXT
360 LOCATE 24,12,0:PRINT"COMPLETED"
370 BEEP:A$=INPUT$(1):RUN
380 '
390 B=PEEK(&HE018):E=&HE000
400 FOR I=&HE018 TO &HE006 STEP -6
410 POKE I,PEEK(I-6):NEXT:RETURN
420 D=&HE013+A:B=PEEK(D):E=D-20
430 FOR I=0 TO 15 STEP 5
440 POKE D-I,PEEK(D-5-I):NEXT:RETURN
450 B=PEEK(&HE014):E=&HE004
460 FOR I=&HE014 TO &HE008 STEP -4
470 POKE I,PEEK(I-4):NEXT:RETURN
480 D=&HDFDD+A*5:B=PEEK(D):E=D+4
490 FOR I=0 TO 3
500 POKE D+I,PEEK(D+1+I):NEXT:RETURN
510 B=PEEK(&HE000):E=&HE018
520 FOR I=&HE000 TO &HE018 STEP 6
530 POKE I,PEEK(I+6):NEXT:RETURN
540 D=&HE011-A:B=PEEK(D):E=D+20
550 FOR I=0 TO 15 STEP 5
560 POKE D+I,PEEK(D+5+I):NEXT:RETURN
570 B=PEEK(&HE004):E=&HE014
580 FOR I=&HE004 TO &HE010 STEP 4
590 POKE I,PEEK(I+4):NEXT:RETURN
600 D=&HE077-A*5:B=PEEK(D):E=D-4
610 FOR I=0 TO 3
620 POKE D-I,PEEK(D-1-I):NEXT:RETURN
```

暴走 BASICリスト

```
10 REM <<< おにごっこ  Kurose.K >>>
20 GOTO 110
30 A(C)=A(C)-1:RETURN
40 A(C)=A(C)-1:B(C)=B(C)+1:RETUR
N
50 B(C)=B(C)+1:RETURN
60 A(C)=A(C)+1:B(C)=B(C)+1:RETUR
N
70 A(C)=A(C)+1:RETURN
80 A(C)=A(C)+1:B(C)=B(C)-1:RETUR
N
90 B(C)=B(C)-1:RETURN
100 A(C)=A(C)-1:B(C)=B(C)-1:RETU
RN
110 SCREEN 2,2,2:CONSOLE ,,0,0:C
OLOR 5,5,2
120 DIM A(2),B(2),G$(2)
130 CLS:PRINT "PUSH 's' KEY♥♥"
140 A(1)=14:B(1)=0:A(2)=14:B(2)=
8:G$(1)="π":G$(2)="&":H=0
150 IF INKEY$<>"s" THEN150
160 CLS
170 C=2:LOCATE B(2),A(2):COLOR 5
:PRINT " ";
180 IF B(2)>B(1) AND A(2)<A(1) T
HEN D=2:GOTO 260
190 IF B(2)>B(1) AND A(2)>A(1) T
HEN D=4:GOTO 260
200 IF B(2)<B(1) AND A(2)>A(1) T
HEN D=6:GOTO 260
210 IF B(2)<B(1) AND A(2)<A(1) T
HEN D=8:GOTO 260
220 IF B(2)=B(1) AND A(2)<A(1) T
HEN D=6:GOTO 260
230 IF B(2)=B(1) AND A(2)>A(1) T
HEN D=4:GOTO 260
240 IF B(2)>B(1) AND A(2)=A(1) T
HEN D=2:GOTO 260
250 IF B(2)<B(1) AND A(2)=A(1) T
HEN D=6
260 ON D GOSUB 30,40,50,60,70,80
,90,100
270 C=1:E=STICK(0):LOCATE B(1),A
(1):PRINT " ";
280 IF E=0 THEN 300
290 ON E GOSUB 30,40,50,60,70,80
,90,100
300 FOR F=1 TO 2
310 IF A(F)<0 THEN A(F)=1
320 IF A(F)>15 THEN A(F)=14
330 IF B(F)<0 THEN B(F)=1
340 IF B(F)>30 THEN B(F)=29
350 LOCATE B(F),A(F):COLOR F:PRI
NT G$(F);:NEXT F
360 IF B(1)=B(2) AND A(1)=A(2) T
HEN390
370 H=H+1
380 GOTO 170
390 LOCATE B(2),A(2):COLOR 1:PRI
NT G$(1);
400 LOCATE 5,14:COLOR 5:PRINT H;
"STEP で とらえましたーっ!!!!!"
410 PRINT "REPLEY 'y' Key!!";
420 IF INKEY$<>"y" THEN 420
430 RUN
```

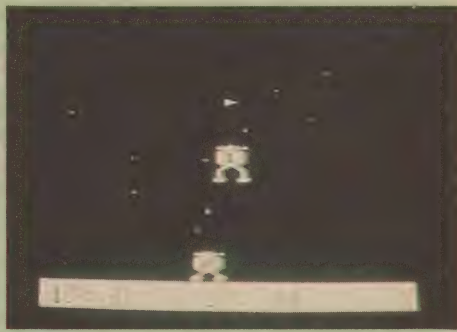
▶はじめまして！ OVERLAPです．PiOPiOではよくみなみりょうこさんのファンだとかNakkeyさんのファンだとかいうのを見かけますが，間上らばさんのファンという人はみかけません（7，8，9月号の範囲では）．だれか間上らばファンの人，PiOPiOに手紙を送ってください!!P.S. だれも手紙送ってくれなかったらどうしよう．
(OVERLAP)

PC-6000シリーズ+EXASコンパイラROM

BASICコンパイラ

BATTLE FIELD 60

バトル・フィールド60

■岡鼻振一郎

PiO 4月号に載っていたMZ-2000の「BATTLE FIELD」をPC-6001に移植しました（アイデアだけですが）．MZ版との相異点（特異点ではない）を挙げておきます．

- 1人で孤独に耐えつつプレイできる．
- 弾も放物線を描いて飛行する．
- キャラクタが違う．
- スコアの表示位置が下．
- 星が立体的に流れる．
- BGMらしきものが流れる．
- おおげさなデモがある．

■プログラム・インフォメーション

項目	内容
ページ数	2
モード	2
言語	BASICコンパイラ
面白さ	！！！
動き・操作性	→→→→
サウンド	♪♪♪
編集部評	移植版とはいえ，ここまでやるとはリッパなものです．(V)

入力方法

N60-BASIC・32Kで入力します（モード2）．ページ数は2です．入力し終えたらEXEC&H4000でコンパイルします．そして"STRING LENGTH？"には単に RETURN を押してください．RUNする前にCLEAR 0, &HDA00 RETURN を実行しておいてください．

遊び方

RUNするとタイトルが表示されるので，SPACE キーを押してください．そして，1人でやるか，2人でやるか，デモにするか聞いてくるので，カーソル・キーの上下で合わせて SPACE キーで決めてください．

すると，競馬の音楽がなぜか流れてゲーム・スタートです．2人でやるときはジョイスティックをポート1に差し込んでください．2UPがジョイスティック，1UPがキーボードです．

さて，キー操作はカーソル・キーで移動，SPACE キーで弾発射です．このとき，弾はカーソル・キーの押された方向に発射されます．なお，弾は画面の左右両端にぶつかると反射し，上方にはみ出してもすぐに落ちてくるので注意してください．

ところで，1人用のときはコンピュータ側にハンディ500ptsがつきます．そして，相手をやっつけるごとに100ptsで，1,000pts先に取った方の勝ちです．

表1　行番号マップ

行番号	内容
10～	イニシャライズ
320～	デモ表示，STOP，ESC キーのチェック他
380～	1UPの動き
610～	1UPの弾
840～	2UPの動き
1050～	2UPの弾
1290～	1UPの爆発
1440～	2UPの爆発
1590～	サウンド
1670～	ゲーム・オーバー
1990～	デモ
2580～	2UP（コンピュータ）
2680～	2UPの弾（SUB）
2740～	1UP（コンピュータ）
2820～	1UPの弾（SUB）
2880～	星を動かす
2970～	画面のイニシャライズ，スコア表示
3020～	モード設定
3180～	ウエイト（PLAY文中）
3210～	マシン語データ＆キャラクタ・データ

コンピュータ相手だと暗くなりますね～

表2　変数表

変数名	内容
XW, YW, CW	キャラクタ表示用マシン語ルーチンのワーク・エリアのアドレス
VTE	キャラクタ表示ルーチンの先頭アドレス
HXL, HYL	星のX，Y座標
MG	1のとき1UPをコンピュータがやる
GM	1のとき2UPをコンピュータがやる
ME$	メッセージ用
F1，F2	−1でジャンプ，1で降下（ジャンプ・フラグ）
K1，K2	ジャンプのときジャンプ力，降下のとき降下速度
P1，P2	得点
X1，X2 / Y1，Y2	ロボットのX，Y座標
HV	時計のアドレス
OX，TX / OY，TY	弾のX，Y座標
S1，S2	スティックの値
R1，R2	トリガーの値
G1，G2	弾フラグ
H1，H2	弾の方向
I1，I2 / N1，N2	弾の形
RP，LL	弾が上下するか

終わりに

忘れていましたが，このゲームは本来2人で遊ぶものなので，1人で暗く遊ばないようにしてください．

ではさようなら．

PiO

BATTLE FIELD 60 ソース・リスト

```
10 REM ***** init
15 FOR I=0 TO PEEK(&HFA28):R=RND(1):NEXT
16 SCREEN 1,2:CONSOLE,,0,0:SCREEN 1,1:CO
NSOLE,,0
20 GOSUB 3210:EXEC&H1058
30 MD=0:INPUT"  モート゛40 カラー か゛て゛ますか y/n";A
$:IF A$="y" THEN MD=1
40 DIM HX(14),HY(14)
45 XW=&HDAF0:YW=XW+1:CW=XW+2:UTE=&HDA00:
HU=&HFA28
50 FOR I=0 TO 14
60 HX(I)=RND(1)*240+8:HY(I)=RND(1)*150
70 NEXT
80 A$="":GOTO 1990
90 SCREEN 1,2,2:COLOR 1:CLS
100 LOCATE 3,1:PRINT"[1]   ひとりて゛あそふ゛"
105 LOCATE 3,3:PRINT"[2]   ふたりて゛あそふ゛"
110 LOCATE 3,5:PRINT"[3]   かってにしろ":PRINT
120 EXEC&H1058:PLAY "o6v15o6l64ceg"
125 PRINT" と゛れにする ?":GOSUB 3020
130 ME$="Ready !":MG=0:GM=0:IF A$="1" TH
EN GM=1
140 IF A$="3" THEN GM=1:MG=1:ME$=" Demo"
156 SCREEN 2,1,1:CLS
160 SCREEN 4,2,2:COLOR1,0,2:CLS
161 FOR I=&H8200 TO &H83FF:POKE I,RND(1)
 AND 256-1:NEXT
170 IF MD=1 THEN 190
180 FOR I=&HE01F TO &HE1FF STEP 32:POKEI
,&HFC:NEXT
```

BATTLE FIELD 60 ソース・リスト

```
190 X1=2:Y1=83:F1=1:X2=27:Y2=82:F2=-1
195 K1=13:K2=12:P1=0:P2=0:MAX=1000
200 IF A$="3" THEN MAX=300
205 IF A$="1" THEN P2=500
210 OX=0:OY=0:TX=0:TY=0:H1=-1:H2=1:FG=0:
G1=0:G2=0
220 LINE(0,177)-(255,191),1,BF
230 GOSUB 2970
240 GOSUB 2880
250 POKE XW,X1:POKE YW,Y1:POKE CW,0:EXEC
UTE
260 POKE XW,X2:POKE YW,Y2:POKE CW,2:EXEC
UTE
270 LOCATE 13,7:COLOR 1:PRINT ME$;
280 SOUND 7,56:PLAY "t25514m8888s9ogo5ce
gg8g8gee8e8ececog2."
290 PLAY "go5cegg8g8ggecogg8g8go5c1":GOS
UB 3180
300 LOCATE 13,7:COLOR 0:PRINT ME$
310 COLOR 1
315 FOR I=1 TO 5:SOUND I,0:NEXT:SOUND 7,
56
320 REM ***** main
330 EXEC&H274D
340 GOSUB 2880
350 IF MAX=300 THEN LOCATE14,7:PRINT"Dem
o";
360 IF MAX=300 THEN LOCATE14,7:PRINT"Dem
o";
370 COLOR 1:IF PEEK(HU)<128 THEN COLOR 0
375 SOUND 10,11:SOUND 5,4:SOUND 4,PEEK(H
U)
380 REM ***** 1 UP
390 EXEC&H1058
400 S1=STICK(0):R1=STRIG(0)
410 IF G1=0 AND G2=0 THEN SY=0:SOUND 9,0
:GOTO 430
420 KS=KS+2:SOUND 7,56:SOUND 9,14:SOUND
2,KS
430 ON MG GOSUB 2740
440 IF S1<>0 AND S1<>1 AND S1<>5 THEN  W
1=S1
450 X=X1:Y=Y1
460 X1=X1+(S1=7)+(S1=6)+(S1=8)-(S1=3)-(S
1=4)-(S1=2)
470 IF Y1<00 THEN Y1=00
480 IF X1<01 THEN X1=32
490 IF X1>32 THEN X1=01
500 C1=0
510 Y1=Y1+F1*K1:IF Y1>155 THEN Y1=155:F1
=-1:C1=1:K1=17:GOSUB 1620
520 IF F1=1 THEN 540
530 IF S1=5 OR S1=4 OR S1=6 OR Y1<8 OR K
1=0 THEN F1=1:K1=2
540 POKE XW,X :POKE YW,Y :POKE CW,4 :EXE
CUTE
550 POKE XW,X1:POKE YW,Y1:POKE CW,C1:EXE
CUTE
560 K1=K1+F1
565 IF K1<00 THEN K1=00
570 IF K1>18 THEN K1=18
580 IF R1=1 OR G1=1 THEN 610
590 IF M1=1 AND AA>&HE220 THEN POKE AA,0
:POKE AA+32,0:POKE AA-32,0:M1=0
600 GOTO 840
610 REM ***** 1 UP の弾
620 Q1=2
630 IF G1=1 THEN 710
640 M1=1:KS=50:H1=0:RP=-6:ON MG GOSUB 27
40
650 IF W1=3 OR W1=4 THEN OX=X1+3:H1=1:GO
TO 670
660 IF W1=7 OR W1=6 THEN H1=-1:OX=X1-1:G
OTO 670
665 H1=RND(1)*3-1
670 OY=Y1+1:G1=1
680 IF S1=5 THEN H1=0:OX=X1+1:OY=Y1+19:R
P=3
690 IF S1=1 OR S1=2 OR S1=8 THEN H1=0:OX
=X1+1:OY=Y1:RP=-10
700 :
710 OX=OX+H1:OY=OY+RP:IF OX<1 OR OX>30 T
HEN H1=-H1
720 GOSUB 2850
730 I1=&HAA:N1=3
735 IF H1=1 THEN N1=192
740 IF H1=0 THEN N1=32:I1=32
750 AD=&HE200+OX+OY*32
760 IF OY>175 THEN G1=0:OY=175:GOSUB 160
0:GOTO 840
770 IF OX=>X2 AND OX<=X2+2 AND OY=>Y2 AN
D OY<=Y2+18 THEN GOSUB 1650
771 IF OX=>X1 AND OX<=X1+2 AND OY=>Y1 AN
D OY<=Y1+18 THEN GOSUB1650:FG=2
780 IF AA>&HE220 THEN POKE AA,0:POKE AA+
32,0:POKEAA-32,0
790 AA=AD
800 ON FG GOTO 1440,1290
810 IF AD>&HE220 THEN POKE AD,PEEK(AD)OR
 I1:POKE AD+32,PEEK(AD+32)OR N1
820 IF AD>&HE220 THEN POKE AD-32,PEEK(AD
-32) OR N1
830 Q1=Q1-1:IF Q1=1 THEN 710
840 REM ***** 2 UP
850 S2=STICK(1):R2=STRIG(1)
860 ON GM GOSUB 2580
870 IF S2<>0 AND S2<>1 AND S2<>5 THEN  W
2=S2
880 X=X2:Y=Y2
890 X2=X2+(S2=7)+(S2=6)+(S2=8)-(S2=3)-(S
2=4)-(S2=2)
900 IF Y2<01 THEN Y2=01
910 IF X2<01 THEN X2=32
920 IF X2>32 THEN X2=01
930 C2=2
940 Y2=Y2+F2*K2:IF Y2>155 THEN Y2=155:F2
=-1:C2=3:K2=17:GOSUB 1620
950 IF F2=1 THEN 970
960 IF S2=5 OR S2=4 OR S2=6 OR Y2<8 OR K
2=0 THEN F2=1:K2=2
970 POKE XW,X :POKE YW,Y :POKE CW,4:EXEC
UTE
980 POKE XW,X2:POKE YW,Y2:POKE CW,C2:EXE
CUTE
990 K2=K2+F2
1000 IF K2<00 THEN K2=00
1010 IF K2>18 THEN K2=18
1020 IF R2=1 OR G2=1 THEN 1050
1030 IF M2=1 AND DD>&HE220 THEN POKE DD,
0:POKE DD+32,0:POKE DD-32,0:M2=0
1040 GOTO 320
1050 REM ***** 2UP の弾
1060 Q2=2
1070 IF G2=1 THEN 1150
1080 M2=1:KS=50:LL=-6:H2=0:ON GM GOSUB26
80
1090 IF W2=3 OR W2=4 THEN H2=+1:TX=X2+3:
GOTO 1110
1100 IF W2=7 OR W2=6 THEN H2=-1:TX=X2-1:
GOTO 1110
1105 H2=RND(1)*3-1
1110 TY=Y2+1:G2=1
1120 IF S2=5 THEN H2=0:TX=X2+1:TY=Y2+19:
LL=3
1130 IF S2=1 OR S2=2 OR S2=8 THEN H2=0:T
X=X2+1:TY=Y2:LL=-10
1140 :
1150 TX=TX+H2:TY=TY+LL
1155 IF TX<1 OR TX>30 THEN H2=-H2:LL=LL-
4
1160 GOSUB 2710
1170 I2=&H55:N2=3
1175 IF H2=1 THEN N2=&HC0
1180 IF H2=0 THEN N2=&H10:I2=N2
1190 DA=&HE200+TX+TY*32
1200 IF TY>175 THEN G2=0:TY=175:GOSUB 16
00:GOTO 320
1210 IF TX=>X1 AND TX<=X1+1 AND TY=>Y1 A
ND TY<=Y1+18 THEN GOSUB 1650
1211 IF TX=>X2 AND TX<=X2+1AND TY=>Y2 AN
D TY<=Y2+18 THEN GOSUB1650:FG=2
1220 IF DD>&HE220 THEN POKE DD,0:POKE DD
+32,0:POKE DD-32,0
1230 DD=DA
1235 IF TY>177 THEN G2=0:GOTO 320
1240 ON FG GOTO 1290,1440
1250 IFDA>&HE220THENPOKEDA,PEEK(DA)OR I2
:POKE DA+32,PEEK(DA+32)OR N2
1260 IF DA>&HE220 THEN POKE DA-32,PEEK(D
A-32)OR N2
1270 Q2=Q2-1:IF Q2=1 THEN 1150
1280 GOTO 320
1290 REM ***** 1UP BANG
1300 AD=&HE200+X1+Y1*32 :FG=0
1310 FOR L=0 TO 25:GOSUB 2880:FOR I=0 TO
 20
1320 EXEC&H274D:K=K+1:IF K>20 THENK=0
1330 SOUND 6,K:FOR J=0 TO 2
1340 POKE AD+I*32+J,RND(1) AND 256-1
1350 NEXT:NEXT:NEXT
1360 FOR I=0 TO 20
1370 FOR J=0 TO 2
1380 POKE AD+I*32+J,0
1390 NEXT:NEXT:G2=0
1400 P2=P2+100
1410 GOSUB 2970
1420 IF P2=>MAX THEN 1670
1430 X1=RND(1)*32:Y1=154:F1=1:GOTO 320
1440 REM ***** 2UP BANG
1450 AD=&HE200+X2+Y2*32 :FG=0
1460 FOR L=0 TO 25:GOSUB 2880:FOR I=0 TO
 20
1470 SOUND 6,K:K=K+1:IF K>20 THEN K=0
1480 EXEC &H274D:FOR J=0 TO 2
1490 POKE AD+I*32+J,RND (1) AND 256-1
1500 NEXT:NEXT:NEXT
1510 FOR I=0 TO 20
1520 FOR J=0 TO 2
1530 POKE AD+I*32+J,0
1540 NEXT:NEXT:G1=0
1550 P1=P1+100
1560 GOSUB 2970
1570 IF P1=>MAX THEN 1670
1580 X2=RND(1)*32:Y2=154:F2=1:GOTO 320
1590 REM ***** sound
1600 SOUND 9,16:SOUND 12,50:SOUND 13,1:R
ETURN
1610 :
1620 SOUND 7,56:SOUND 8,16:SOUND 9,0:SOU
ND 10,0:SOUND 12,3
1630 SOUND 0,99:SOUND 1,4:SOUND 13,4
1640 RETURN
1650 SOUND 7,7:SOUND 8,16:SOUND 9,16
1655 SOUND 10,16:SOUND 6,31:SOUND 12,70
1660 SOUND 13,1:FG=1:RETURN
1670 REM ***** game over
1680 CLS:GOSUB 2970:EXEC&H1BCD
1690 GOSUB 2880:LOCATE 11,3:PRINT"GAME O
VER"
1700 POKE YW,155:L=2:H=1
1705 SOUND 8,16:SOUND 12,1:SOUND 1,100:S
OUND 13,10
1710 FOR I=0 TO 5555:NEXT
1720 FOR I=1 TO 13:POKE XW,I-1:POKE CW,4
:EXECUTE
1730 POKE XW,I:POKE CW,H :EXECUTE
1740 POKE XW,30-I:POKE CW,4:EXECUTE
1745 POKE XW,29-I:POKE CW,L:EXECUTE
1750 H=H+1:IF H=2 THEN H=0
1760 L=L+1:IF L=4 THEN L=2
1770 GOSUB 2880:FOR K=0 TO 400:NEXT:NEXT
1780 FOR I=8 TO 10:SOUND I,15:NEXT:SOUND
 7,7
1790 FOR I=31 TO 0 STEP-1:FOR K=0 TO 190
:NEXT
1800 SOUND 6,32-I:SOUND 6,I:SOUND 13,1:N
EXT
1805 FOR I=8 TO 10:SOUND I,0
1810 GOSUB 2880:NEXT
1820 SOUND 1,0:SOUND 8,16:SOUND 12,1:SOU
ND 13,12:SOUND 7,56
1830 U=12:B=0:O=-1:CH=0:KL=0
1840 IF P1=1000 THEN U=17:B=29:O=1:CH=2:
KL=16
1850 POKE XW,KL:POKE CW,4:EXECUTE:Y=155
1860 FOR I=U TO B STEP O:Y=Y-6
1870 GOSUB 2880
1880 POKE XW,I-O:POKE YW,Y+6:POKE CW,4:E
XECUTE
1890 POKE XW,I:POKE YW,Y:POKE CW,CH:EXEC
UTE:SOUND 0,Y
1900 FOR J=0 TO 500:NEXT
1910 NEXT:CLS:GOSUB 2970:GOSUB 2880:COLO
R 1:LOCATE 11,3
1920 PRINT"GAME OVER":LOCATE 8,7:PRINT"P
layer"SPC(5)"won !
1930 POKE XW,15:POKE YW,78
1940 POKE CW,2:IF O=1 THEN POKE CW,0
1950 EXECUTE:SOUND 7,56
1960 PLAY "t15514s1m9999o3cegd8fa8bcg8f8
ed8c1r1r1rrr"
1970 GOSUB 3180
1980 EXEC&H1058:GOTO 50
1990 REM ***** demo
2000 C=3:CD=0
2010 SCREEN 2,1,1:CONSOLE,,0:COLOR 2,0,1
:CLS
2020 LOCATE0,0:COLOR C
2030 SOUND 7,7:SOUND 6,6:SOUND 8,16:SOUN
D 12,1:SOUND 13,8
2040 LINE(7,65)-(17,15),,BF
2050 LINE(17,15)-(37,25),,BF
2060 LINE(37,25)-(27,35),,BF
2070 LINE(17,35)-(37,45),,BF
2080 LINE(47,35)-(37,65),,BF
2090 LINE(47,65)-(17,55),,BF
2100 LINE(57,65)-(70,15),,BF
2110 LINE(67,15)-(87,25),,BF
2120 LINE(87,25)-(77,65),,BF
2130 LINE(77,55)-(67,45),,BF
2140 LINE(97,25)-(127,15),,BF
2150 LINE(117,25)-(107,65),,BF
2160 LINE(137,25)-(167,15),,BF
2170 LINE(157,25)-(147,65),,BF
2180 LINE(177,15)-(187,65),,BF
2190 LINE(187,65)-(207,55),,BF
2200 LINE(217,15)-(247,25),,BF
2210 LINE(215,15)-(227,65),,BF
2220 LINE(227,55)-(247,65),,BF
2230 LINE(227,45)-(247,35),,BF
2240 LINE(27,75)-(37,125),,BF
2250 LINE(27,75)-(57,85),,BF
2260 LINE(57,98)-(37,110),,BF
2270 REMLINE(57,95)-(37,105),,BF
2280 LINE(67,75)-(97,85),,BF
2290 LINE(87,85)-(77,125),,BF
2300 LINE(67,115)-(97,125),,BF
2310 LINE(107,75)-(117,125),,BF
2320 LINE(107,75)-(137,85),,BF
2330 LINE(137,95)-(117,105),,BF
2340 LINE(117,125)-(137,115),,BF:
2350 LINE(147,75)-(157,125),,BF
2360 LINE(157,125)-(177,115),,BF
2370 LINE(187,75)-(197,125),,BF
2380 LINE(197,125)-(210,115),,BF
2390 LINE(210,85)-(197,75) ,,BF
2400 LINE(207,80)-(217,118),,BF
2410 A=-31940:POKE A,21:POKE A+1,51:POKE
 A+2,21:POKE A+3,53
2420 POKE A+32,20:POKE A+33,28:POKE A+34
,20:POKE A+35,28
2425 JK=&H8000
2430 GOSUB 1650:FOR I=0 TO 40:COLOR 1,,2
:COLOR 1,,1:NEXT
2440 LOCATE 0,11:PRINT SPC(10);"For PC-6
001";SPC(43);
2450 LOCATE 0,13:PRINT " 1UP  MOVE:CURSO
L  FIRE:SPACE    ";
2460 LOCATE 0,14:PRINT " 2UP  MOVE:STICK
    FIRE:TRIGGER ";
2470 LOCATE 0,15:PRINT SPC(32);
2480 LINE(0,180)-(255,192),1,BF
2490 COLOR 2:LOCATE 5,15:PRINT"PUSH SPAC
E BAR TO START";
2500 FOR I=-32416 TO -32289:POKE I,0:NEX
T
2510 SOUND 7,56:COLOR 1:LOCATE 0,12
```

▶とうとうイラストがカセットレーベルになってしまいましたね．自分もあのようにきれない絵が描けるようになりたいです．あと色は何でぬるのでしょうか?P.S.1　FM-7のサンダーフォース遅いと思いません．それに簡単です．僕なんか200万点もいってしまいます．時間があればもっといきそうです．P.S.2　9月号P.150の丸木さん，ぼくはFM-7ですが知世ファンです．　（クレア・バーグランド）

```
2520 IF STRIG(0)=1 OR STRIG(1)=1 THEN EX
EC&H1BCD:GOTO 90
2521 D=D+1:IF D<2 THEN 2540
2522 D=0
2530 JK=JK+1:IF JK=&H8020 THEN JK=&H8000
2531 FOR I=0 TO 9:POKE KJ+I*32,96:NEXT
2532 FOR I=0 TO 9:POKE JK+I*32,98:NEXT
2534 KJ=J:J=K:K=JJ:JJ=JK
2540 EXEC&H274D
2560 CD=CD+1:IF CD>2000 THEN CD=0:A$="3"
:GOTO 90
2561 SOUND 8,15:SOUND 9,15:SOUND 1,2:SOU
ND 3,5:S1=S1+1:S2=S2+2
2563 SOUND 0,S1 AND 256-1:SOUND 0,S2 AND
 256-1
2570 GOTO 2520
2580 REM ***** PC (2UP)
2590 CF=CF-1:IF CF>0 THEN 2660
2600 S2=3:IF X1<X2 THEN S2=7
2610 J2=0:IF X2<X1+3 AND X2>X1-3 THEN J2
=1
2620 IF J2=1 AND Y1<Y2 THEN S2=1
2630 IF J2=1 AND Y1>Y2 THEN S2=5
2640 IF PEEK(HU+1)<5 THEN S2=5
2650 CF=3:MM=S2:CF=0
2660 R2=1:S2=MM
2670 RETURN
2680 REM ***** たま2
2690 IF X2<X1 THEN W2=3:RETURN
2700 W2=7:RETURN
2710 LF=LF+1:IF LF<>2 THEN RETURN
2720 LL=LL+1:IF LL>15 THEN LL=15
2730 LF=0:RETURN
2740 REM ***** PC (1UP)
2750 FC=FC-1:IF FC>0 THEN 2800
2760 S1=7:IF X1<16 THEN S1=3
2761 IF RND(1)*100=0 THEN S1=7:IF RND(1)
*2=0 THEN S1=3
2770 IF PEEK(&HFA29)<9 THENS2=5:FC=0
2780 FC=RND(1)*3+3:NN=S1
2790 IF X2+2<X1 AND X2-2>X1 THEN S1=1
2800 IF R1=1 AND Y1<Y2 THEN S1=5
2810 R1=1:S1=NN:RETURN
2820 REM ***** たま1
2830 IF X1<X2 THEN W1=3:RETURN
2840 W1=7:RETURN
2850 RF=RF+1:IF RF<>2 THEN RETURN
2860 RP=RP+1:IF RP>15 THEN RP=15
2870 RF=0:RETURN
2880 REM ***** ほしを かく
2881 FOR SY=0 TO 4:PI=HX(SY):IP=HY(SY):H
X(SY)=HX(SY)+7
2882 IF HX(SY)>256 THEN HX(SY)=0:HY(SY)=
RND(1)*150
2883 PSET(PI,IP),0:PSET(HX(SY),HY(SY)),1
:NEXT
2890 FOR SY=5 TO 8:PI=HX(SY):IP=HY(SY):H
X(SY)=HX(SY)+3
2900 IF HX(SY)>256 THEN HX(SY)=0:HY(SY)=
RND(1)*150
2910 PSET(PI,IP),0:PSET(HX(SY),HY(SY)),1
:NEXT
2920 FOR SY=9 TO 12:PI=HX(SY)
2930 HX(SY)=HX(SY)+5:IP=HY(SY)
2940 IF HX(SY)>256 THEN HX(SY)=0:HY(SY)=
RND(1)*150
2950 PSET(PI,IP),0:PSET(HX(SY),HY(SY)),1
:NEXT:RETURN
2960 FOR SY=0 TO 20:PSET(HX(SY),HY(SY)),
1:NEXT:RETURN
2970 REM ***** がめんの init
2980 LINE(0,178)-(255,192),1,BF
2990 COLOR 0:LOCATE 1,15:PRINT"1UP:";P1,
"2UP:";P2;:LOCATE0,0
3010 COLOR 1:RETURN
3020 REM ***** mode せってい
3030 GOSUB 3180:Y=1:C=2
3031 IF A$="3" THEN 3160
3035 SOUND 1,0:SOUND 0,100:SOUND 12,5:SO
UND 8,16
3040 S=STICK(0):EXEC&H274D
3050 IFS=1ORS=5THENCOLOR1:LOCATE3,Y:PRIN
T"["A$"]";:POKEHU,0:SOUND13,1
3060 FOR I=0 TO 999:NEXT
3070 IF S=1 THEN Y=Y-2:IF Y<=0 THEN Y=1
3080 IF S=5 THEN Y=Y+2:IF Y=>6 THEN Y=5
3090 IF STRIG(0)=1 THEN 3140
3100 A$="3":IF Y=1 THEN A$="1
3110 IF Y=3 THEN A$="2
3120 C=2:IF PEEK(HU)<128 THEN C=1
3130 COLOR C:LOCATE 3,Y:PRINT"["A$"]";:G
OTO 3040
3140 A$="3":IF Y=1 THEN A$="1
3150 IF Y=3 THEN A$="2
3160 SOUND 7,56:SOUND 8,15:SOUND 0,0:SOU
ND1,0:S=255
3162 FOR I=-22 TO 22
3163 S=S+I:SOUND0,S
3170 FOR K=0 TO 99:NEXT
3171 NEXT :SOUND 8,0:RETURN
3180 REM *** wait
3190 GOSUB 2880:EXEC&H274D:IF PEEK(&HFD1
B)<>0 THEN 3190
3200 RETURN
3210 REM *** data
3220 DATA C5,D5,E5,F5,3A,F1,DA,6F,26,0,2
9,29,29,29,29,11
3230 DATA 0,E2,19,3A,F0,DA,16,0,5F,19,E5
,21,0,DB,3A,F2
3240 DATA DA,FE,0,28,7,47,11,3F,0,19,10,
FD,EB,E1,6,15
3250 DATA C5,6,3,1A,77,23,13,10,FA,D5,11
,1D,0,19,D1,C1
3260 DATA 10,EE,F1,E1,D1,C1,C9,20,0,0,0,
0,0,0,0,0
3270 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
0
3280 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
0
3290 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
0
3300 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
0
3310 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
0
3320 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
0
3330 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
0
3340 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
0
3350 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
0
3360 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
0
3370 DATA 1B,55,2,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
0,0
3380 DATA 0,28,0,37,EB,DC,0,28,0,F,FF,D0
,3F,CF,F4,3F
3390 DATA F,F4,3F,CF,F4,3F,CF,F4,3F,CF,F
4,3F,3,F4,F,FF
3400 DATA D0,0,FF,40,3,43,40,D,0,D0,34,0
,34,34,0,34
3410 DATA 34,0,34,34,0,34,34,0,34,FF,0,F
F,AA,0,AA,0
3420 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,28,0,3
7,EB
3430 DATA DC,0,28,0,F,FF,D0,3F,CF,F4,3F,
F,F4,3F,CF,F4
3440 DATA 3F,CF,F4,3F,CF,F4,3F,3,F4,F,FF
,D0,0,FF,40,3
3450 DATA 43,40,D,0,D0,34,0,34,FF,0,FF,A
A,0,AA,0,28
3460 DATA 0,37,EB,DC,0,28,0,F,FF,D0,3F,F
F,F4,3F,3,F4
3470 DATA 3F,F3,F4,3F,3,F4,3F,3F,F4,3F,3
,F4,0F,FF,D0,0
3480 DATA FF,40,3,43,40,D,0,D0,34,0,34,3
4,0,34,34,0
3490 DATA 34,34,0,34,34,0,34,FF,0,FF,AA,
0,AA,0,0,0
3500 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,28,0,37,EB
,DC,0
3510 DATA 28,0,F,FF,D0,3F,FF,F4,3F,3,F4,
3F,F3,F4,3F,3
3520 DATA F4,3F,3F,F4,3F,3,F4,F,FF,D0,0,
FF,40,3,43,40
3530 DATA D,0,D0,34,0,34,FF,0,FF,AA,0,AA
,0,0,0,0
3540 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
0
3550 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
0
3560 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
0
3570 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
0
3580 FOR I=&HDA00 TO &HDC3C
3590 READ A$:A=VAL("&H"+A$)
3600 POKE I,A:NEXT I:RETURN
```

PiOパーツ ストーリー

The 虫歯菌

●札幌-仙台45秒

ストーリー

あなたの体にバイ菌が入ってきた．あなたは自分の分身を操り，無事殺菌してください．

ゲームの説明

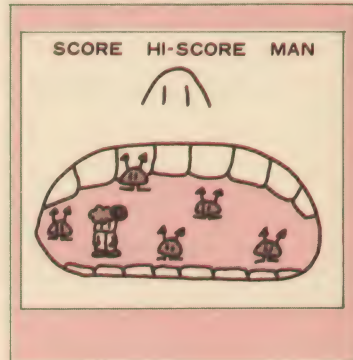
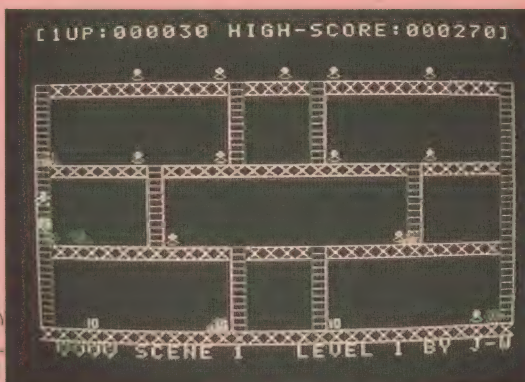
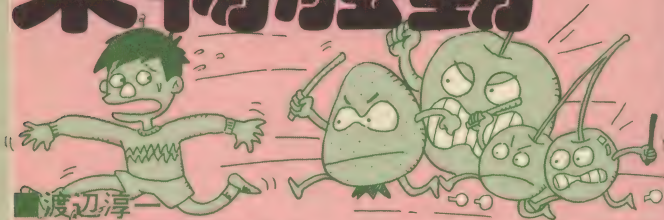
あなたは自分の分身である医者を操作して，バイ菌に注射液をかけて殺します．注射液が歯にあたると虫歯になり，虫歯が3つできるとバイ菌が鼻への通り道を通って鼻に触れます．そして医者はバイ菌に触れると死に，医者が3人死ぬかバイ菌が鼻に触れるとゲーム・オーバになります．

図1　キャラクタ

図2　画面表示例

M5
BASIC-G

果物騒動

■渡辺淳一

5月号でやっと野菜を食べられるようになったポッキー君．実は野菜の他に果物も嫌いだったのです．そしてかの有名な“もったいないお化け”に変身したりんご，いちご，さくらんぼがポッキー君を狙っています．助かる道はただ一つ．落ちている物を拾えばいいのです．頑張れ，我らのポッキー君！

■プログラム・インフォメーション

言　　語	BASIC-G
面　白　さ	！！！！
動き・操作性	→→→→
サ ウ ン ド	♪♪
編 集 部 評	もう少し操作性がよいともっと面白いのですが…．　(V)

キャラクタの説明

さくらんぼ：同じ階を行ったり来たりします．速さが変化するので注意．

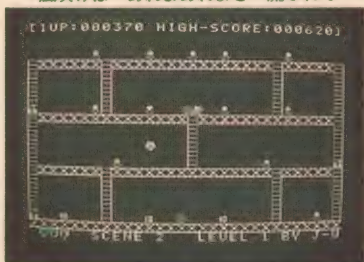
りんご：迷路に関係なく追ってきます．

いちご：迷路に沿って追ってきますがときどきワープします(本当はバグ)．

スペシャル・ウェーブ：捕まると画面から追い出されます．

落ちている物：ルビーの指輪，ハンドバッグ，帽子でそれぞれ10，20，30点です．

遊び方

カーソル・キーで上下左右に動き，SHIFTキーでジャンプします．そしていちご，さくらんぼ，スペシャル・ウェーブなどをうまくよけてください．

風吹けば　あれよあれよと　流されて

このようにして，落ちている物をすべて拾うと1面クリアですが，果物たちが邪魔するのでなかなか拾わせてくれません．とにかく頑張ってください．

なお面数は8面あり，8面を越すとまた1面からです．

終わりに

書き忘れましたが，ポッキー君は初め5人います．そして面クリアごとに面数×100のボーナス点が加算されます．

本当の最後に，マミー作ちゃん，秀ちん，銀次，載ったぜ～！　大越中学校バンザーイ，M5バンザーイ，PiOバンザーイ！

■参考文献

1) 江笛武施分：“野菜騒動”，PiO，'84年5月号

PiO

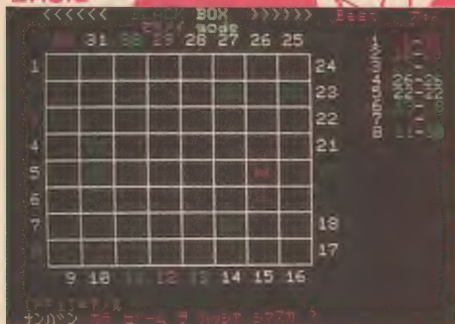
果物騒動 BASICリスト

```
10! ** FRUIT AGITATION **
20 print "[UFL]":mag
30 console 0,0:randomize time
40 dim JW(2)
50 HS=0:goto 1950
60 SC=0:N=5:SN=1:LE=1
70 gosub 1740
80 X=2:Y=21:SX=16:SY=3
90 X0=1:Y0=0:FS=3:GET=15:CM=3
100 JW(0)=1:JW(1)=0:JW(2)=1
110 erase:gosub 870:gosub 1460
120 if play then goto 120
130 goto 190
140! * SCORE *
150 locate 6,0:print right$("0
0000"+num$(SC),5)+"0":play,,"1
32o79e"
160 GET=GET-1:if GET then retu
rn
170 return 730
180! * MAIN *
190 K=inkey(0):AU=abs(K=51)-(K
=46)*2
200 on AU+1 goto 230,210,220
210 gosub 420:goto 230
220 gosub 450
230 XX=(K=54)-(K=55):MD=(Y mod
 6)
240 if MD<>3 then XX=0:YY=0
250 on CM goto 300,300,260
260 X=X+XX:Y=Y+YY:X=X+(X>0)-(X
<31)
270 move 0 to X*8,Y*8,1:ZX=rcr
t(X,Y)
280 if ZX>&84 then vpoke &3800
+Y*32+X,SL-4:SC=SC+(SL-&85):go
sub 150
290! * JUMP? *
300 on CM goto 310,310,330
310 on status(0)+1 goto 320,36
0
320 gosub 680:goto 360
330 JP=inkey(1)
340 if JP=4 then CM=1:gosub 68
0
350! * COINC *
360 CO=coinc(0):if CO>-1 then
goto 1530
370 gosub 480:gosub 540:gosub
630
380 GT=1-GT:on GT+1 goto 400,3
90
390 gosub 560
400 scod 0,rnd(1):GS=100-GS:sg
 0,GS+SN*100,10:goto 190
410! * UP *
420 if rcrt(X,Y)<>128 then ret
urn
430 Y=Y-1:return
440! * DOWN *
450 if rcrt(X,Y+1)<>128 then r
eturn
460 Y=Y+1:return
470! * CHERRY *
480 PO=post(1,3):if PO=-1 then
 return
490 JW(PO-1)=1-JW(PO-1):PY=spr
ite(PO,0)
500 on JW(PO-1)+1 goto 510,520
510 move PO to 240,PY,rnd(1)+2
:return
520 move PO to 8,PY,rnd(1)+2:r
eturn
530' * APPLE *
540 move 4 to#0,5:return
550! * STRAW BERRY *
560 RC=rcrt(SX,SY+1):CR=rcrt(S
X,SY)
570 if SX<2 or SX>29 then X0=0
:Y0=sgn(Y-SY)
580 if RC=&80 and Y>SY then Y0
=1:X0=0:goto 600 else Y0=0:if
X0=0 then X0=sgn(X-SX)
590 if CR=&80 and Y<SY then Y0
=-1:X0=0 else Y0=0:if X0=0 the
n X0=sgn(X-SX)
600 SX=SX+X0:SY=SY+Y0:move 5 t
o SX*8,SY*8,FS
610 return
620! * SPECIAL WAVE *
630 PO=post(6,7):if PO=-1 then
 return
640 on PO-5 goto 650,660
650 loc 6 to 248,rnd(3)*48+24:
move 6 step-2,0,3:return
660 loc 7 to 0,rnd(3)*48+24:mo
```

▶さすが「うる星人」さんですね．奇抜(?)なことを考えていらっしゃる．ぼくも，「I/O，PiOファンクラブ」というのは，いいと思います．このクラブが出来たとしたら，多くの人が助かるのじゃないかと思います．P.S.1　なぜPiO伝言板(9月号p.80)に写真で載っている「デボラ・オーワー」さんは，PiOじゃなくてI/Oを持っているのだろうか!!P.S.2　こんな文じゃたぶんボツにちがいない．P.S.3　わからない人(ファンクラブ)は9月号のp.80の「PiOスクエア」を見てください．
(チャールズ・ウォーレス)

```
ve 7 step 2,0,3:return
670! * HOW TO JUMP *
680 on CM goto 690,710
690 play,"l32s0h8o5cdsle8"
700 move 0 to X*8,Y*8-24,2:CM=
2:return
710 move 0 to X*8,Y*8,2:CM=3:r
eturn
720! * NEXT SCENE *
730 sg 0,,0:erase:cls:sleep 30
,1
740 play "l4o5ga8b98e.d.r.f+.9
"
750 locate 11,4:print "NICE PL
AY!"
760 locate 11,6:print "NEXT SC
ENE"
770 locate 8,9:print "BEFORE S
CENE WERE"
780 locate 15,11:print right$(
"00"+num$(SN),2)
790 locate 12,13:print "LEVEL
";right$("00"+num$(LE),2);
800 locate 8,15:print "BONUS S
CENE x 100"
810 locate 12,17:print "TOTAL"
;SN*100
820 SC=SC+SN*10
830 locate 11,21:print "GOOD L
UCK!"
840 SN=SN+1:if SN>8 then SN=1:
LE=LE+1
850 sleep 5:goto 80
860! ** SCREEN **
870 gosub 1390:locate 2,23:pri
nt rpt$(N-1,"♣");
880 locate 6,0:print right$("0
0000"+num$(SC),5)+"0"
890 locate 24,0:print right$("
00000"+num$(HS),5)+"0"
900 locate 7,23:print "SCENE";
SN;
910 locate 17,23:print "LEVEL"
;LE;
920 locate 25,23:print "BY J-W
";
930 on SN gosub 970,1050,1120,
1170,1230,1280,1320,1350
940 restore 2330:for I=0 to 14
:read M,F
950 vpoke &3800+F*32+M,SL:next
:return
960! * SCREEN.1 *
970 locate 13,4:gosub 1370
980 locate 18,4:gosub 1370
990 locate 8,10:gosub 1370
1000 locate 24,10:gosub 1370
1010 locate 13,16:gosub 1370
1020 locate 18,16:gosub 1370
1030 SL=&86:return
1040! * SCREEN.2 *
1050 locate 8,4:gosub 1370
1060 locate 24,4:gosub 1370
1070 locate 16,10:gosub 1370
1080 locate 8,16:gosub 1370
1090 locate 24,16:gosub 1370
1100 SL=&86:return
1110! * SCREEN.3 *
1120 locate 11,4:gosub 1370
1130 locate 20,10:gosub 1370
1140 locate 11,16:gosub 1370
1150 SL=&86:return
1160' * SCREEN.4 *
1170 locate 16,4:gosub 1370
1180 locate 8,10:gosub 1370
1190 locate 24,10:gosub 1370
1200 locate 16,16:gosub 1370
1210 SL=&87:return
1220! * SCREEN.5 *
1230 locate 16,4:gosub 1370
1240 locate 16,10:gosub 1370
1250 locate 16,16:gosub 1370
1260 SL=&87:return
1270! * SCREEN.6 *
1280 locate 16,4:gosub 1370
1290 locate 16,16:gosub 1370
1300 SL=&88:return
1310! * SCREEN.7 *
1320 locate 16,10:gosub 1370
1330 SL=&88:return
1340! * SCREEN.8 *
1350 SL=&88:return
1360! * RADER SUB *
1370 mprint(1,6);"█████":retu
rn
1380! ** SCREEN 1~5 **
1390 print "█ [1UP:        HIGH
-SCORE:       ]"
1400 for I=4 to 22 step 6:loca
te 1,I
1410 print rpt$(30,"O"):next
1420 for I=4 to 21:locate 1,I:
print "█"
1430 locate 30,I:print "█":nex
t
1440 return
1450! * PRINT SUB *
1460 loc 0 to X*8,Y*8
1470 loc 1 to 128,72:loc 2 to
128,120
1480 loc 3 to 128,168:loc 4 to
 128,16
1490 loc 5 to SX*8,SY*8:loc 7
to 0,120
1500 loc 6 to 248,72:move 7 st
ep 2,0,3
1510 move 6 step-2,0,3:return
1520! * POCKYくん しんだ!! *
1530 sg 0,,0:loc 0 to#0
1540 if CO<6 then goto 1600
1550 on CO-5 goto 1560,1570
1560 joint 0 to 6,4:goto 1590
1570 joint 0 to 7,2
1580 for I=1 to 5:sg 2,(I mod
5)*100,15-I:sleep 5,1:next
1590 scol 0,rnd(13)+2:if statu
s(6)then goto 1580 else joint:
sg 2,,0
1600 for I=0 to 20:scol 0,rnd(
13)+2:sleep 5,1:next
1610 erase
1620 play "l2o5f4r4c4r64c4dcre
f","h7s0l2o4f4r4c4r64c4dcref"
1630 if play then goto 1630
1640 erase:scol 0,10:N=N-1:sle
ep 1
1650 if N then goto 80
1660! * END *
1670 play "t120l4o5ao6ffedr2c8
o5b8o6c","l4o3r1dgo4go4fe"
1680 locate 8,13:print "G A M
E  O V E R"
1690 if SC>HS then HS=SC
1700 if play then goto 1700
1710 locate 9,19:print "HIT RE
TURN KEY"
1720 if inkey(0)<>8 then goto
1720 else goto 60
1730! * DEMO *
1740 erase:cls:sleep 1
1750 play "t200l8o6fecb92fdeac
2","l8o8a9eo7do6b2af9o7co6e2",
"l2o3f9f4e4c"
1760 print " [1UP:        HIGH-
SCORE:       ]"
1770 locate 6,0:print right$("
00000"+num$(SC),5)+"0"
1780 locate 24,0:print right$(
"00000"+num$(HS),5)+"0"
1790 locate 11,4:print "くだもの
そうどう"
1800 locate 9,7:print "---- CA
ST ----"
1810 locate 11,9:print "... PO
CKY くん"
1820 locate 11,11:print "... C
HERRY"
1830 locate 11,13:print "... A
PPLE"
1840 locate 11,15:print "... S
TRAW"
1850 locate 16,16:print "BERRY
"
1860 locate 11,18:print "... S
PECIAL"
1870 locate 17,19:print "WAVE"
1880 loc 0 to 72,72:loc 3 to 7
2,88
1890 loc 4 to 72,104:loc 5 to
72,120
1900 loc 6 to 72,144
1910 locate 9,21:print "HIT [S
] KEY !!█"
1920 if inkey(0)<>26 then goto
 1920
1930 return
1940! ** SPRITE DATA READ **
1950 for I=&1800 to &1837
1960 read B$:vpoke I,val("&"+B
$):next
1970 goto 2120
1980! [[ SPRITE ]]
1990! * POCKY *
2000 data 18,1c,19,3e,58,98,24
,42
2010 data 18,38,98,7c,1a,19,24
,42
2020! * APPLE *
2030 data 0c,6a,d7,bf,bf,7e,7e
,3c
2040! * CHERRY *
2050 data 04,0c,14,24,44,ee,ee
,ee
2060! * STRAWBERRY *
2070 data 2a,14,3e,6b,55,2a,14
,08
2080! * SPECIAL WAVE *
2090 data 20,48,52,a4,a4,52,48
,20
2100 data 04,12,4a,25,25,4a,12
,04
2110! [[ CHARA from &80 ]]
2120 stchr "ff818181ff818181"
to &80,7
2130 stchr "ff422418182442ff"
to &81,7
2140 stchr "00005c5454545c00"
to &82,7
2150 stchr "0000ee2aea8aee00"
to &83,7
2160 stchr "0000ee2aea2aee00"
to &84,7
2170 stchr "92fec6d6c65c3810"
to &85,7
2180 stchr "183c3c1824423c00"
to &86,7
2190 stchr "1028287ceeeefe00"
to &87,7
2200 stchr "000000183c3cf400"
to &88,7
2210! * ST & COLOR *
2220 stchr "d0d0d0d020202020"
to &86,8
2230 stchr "505050a0a0a0a0a0"
to &87,8
2240 stchr "f0f0f0f0f0f09000"
to &88,8
2250 scod 0,0:for I=1 to 3:sco
d I,3
2260 scol I,13:next:scod 4,2:s
cod 5,4
2270 scod 6,5:scod 7,6
2280 scol 0,10:scol 4,12:scol
5,15
2290 scol 6,7:scol 7,7:color &
80,&40
2300 color &81,&90:color &85,&
70
2310 goto 60
2320! * TARGET DATA *
2330 data 07,03,12,03,16,03,19
,03,25,03
2340 data 07,09,12,09,19,09,25
,09,09,15
2350 data 23,15,04,21,12,21,19
,21,28,21
```

LEVEL3/MARK5

BASIC

■奥田雅広

ある本を見ていたら，ボードゲームを紹介していて，"ブラック・ボックス"というゲームがあるのを知りました．それが面白そうなゲームなので，プログラミングしてみました．

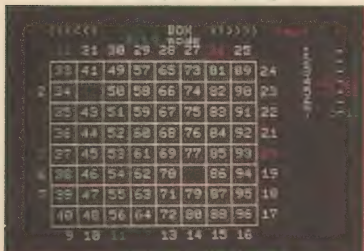
■プログラム・インフォメーション

モード	NEW ON 3 または 7
言語	BASIC
面白さ	！！！
動き・操作性	→→
サウンド	なし
編集部評	ヒット・アンド・ブローの平面版といったパズルです． (V)

パズルの説明

ブラック・ボックスの中に64個のマスがあり，この中のどこかに原子が隠されています．そして箱の縁からビームを発射すると，原子の影響でビームが消えたり，戻ったり，変な方向に飛び出したりします．このビームの変化をヒントに，5つの原子の位置を当てるのがこのパズルの目的なのです．

さて，原子はまわりの8つのマスに影響を与えます(図1A，B)．では，実際のゲームではどうなるか見てみましょう．図2をよく見てください．

ビームを1番から発射すると，原子④の左斜め上のマスで屈折して28番に到達します．そして4番からだと原子①に吸収され，12番からだとどの原子の影響も受けずに直進し，29番に到達します．また26番からだと原子④，⑤の2つの影響を受けて直角－直角＝0，すなわち逆戻りします．例外として22番から発射されたビームは22番に戻ります(図1B)．

このゲームでは，ビームの変化を番号の色に変えて区別しています．すなわち，ビームが吸収されたときは発射した番号を青に，逆戻りしたときは白にしています．それ以外の場合は発射した番号と到達した番号を青，白以外の同じ色にしています．

この2つは絶対だ！と私は思いたい

図1　ビームの変化の仕方

図2　説明図

遊び方

RUNすると3つのメニューが出ます．そのうち説明モードはパズルの説明，解答モードはパソコンが出した問題に答える，出題モードは自分で問題を出す（友達にでも答えさせてください）モードです．

まず説明モードでは，パズルの説明があり，次にビームがどのように変化するかを表示してくれるので自由に試してみてください．PF1 を押すとメニューに戻ります．

そして解答モードではビームを発射して原子の位置が1つでもわかったら，PF1 を押して原子の位置を入力してください．なお，これの取り消しは PF2 でできます．このようにして5つの原子の位置を入力したら PF3 を押してください．当たりかはずれかの判定をし，はずれならビームを発射できる状態になります．

出題モードでは PF1 で原子を置く，PF2 で取り消しです．5つ入力されたら PF3 で解答モードに移ります．

付けたし

最初に書いたように，本の紹介記事だけからプログラミングしたので，本当のブラック・ボックスとはルールが少し違うかもしれません．

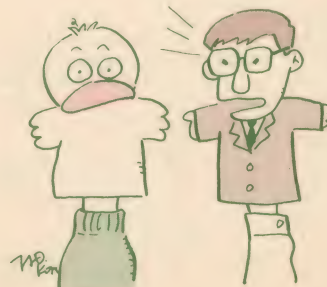
なお，標準的なオールBASICのプログラムなので移植は簡単だと思います．

◘参考文献

1) 稲州省吾："ボードゲーム・アラカルト"，RAM，'83年11月号，廣済堂出版

PiO

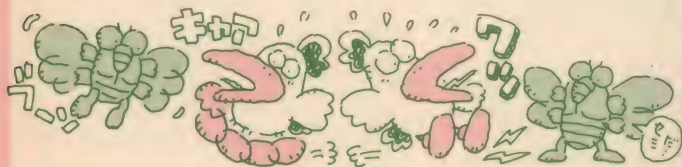
▶やっぱりめぞんはいいですね．明るい響子さんがいい!!最近，時計坂町の地図を作ろうとしたのですが，難しいですね．だれか作ってみませんか?ところで一刻館ですけど，不思議ですね．管理人室の存在が矛盾してしまいました．いったいどこにあるんでしょうか．だれか教えてください．P.S.1 めぞん一色にそまってしまった．P.S.2 ナウシカも大好きです．みんなで"アニメー○○"を読もう

（一刻館3号室に住みたいれいえつごう）

ブラック・ボックス BASICリスト

```
10 '****************************************
20 '*                                      *
30 '*  BLACK BOX      (For L3-MARK5)       *
40 '*                                      *
50 '*   Programmed by Masahiro Okuda       *
60 '*                                      *
70 '*                           1984/7/10 *
80 '*                                      *
90 '****************************************
100 '*********** ショキ セッテイ ****************
110 GOSUB 2300
120 '*********** メイン ***********************
130 ON S GOSUB 160,750,900,1070,1370
140 IF R=5 OR Z=23 THEN 1300 ELSE 130
150 '*********** ビーム ノ ハッシャ ************
160 COLOR 6:LOCATE1,23:PRINT"ナンバン ";:CO
LOR 2:PRINT"カラ ビーム ヲ ハッシャ シマスカ ?"
170 INPUT C
180 IF C=-1 AND Q<5 THEN IF K=-1 THEN S=
5:RETURN ELSE S=2:RETURN
190 IF C=-2 AND Q>0 THEN S=3:RETURN
200 IF C<1 OR C>32 THEN 170
210 IF L(C)=1 THEN 170
220 V=1:C1=INT((C-1)/8)+1
230 ON C1 GOTO 260,360,460,560
240 '* ビーム *
250 '* ミギ ニ ススム *
260 X=0:Y=C:X1=X:Y1=Y
270 IF C(1,Y)=1 THEN N=0:GOTO 650
280 IF C(1,Y-1)+C(1,Y+1)>0 THEN N=C:GOTO
 650
290 IF C(X+1,Y)=1 THEN N=0:GOTO 650
300 IF C(X+1,Y-1)=1 THEN 590
310 IF C(X+1,Y+1)=1 THEN 390
320 X=X+1
330 IF K=-1 THEN LOCATEX*3-2,Y*2+2:PRINT
"  ":LOCATEX*3+1,Y*2+2:PRINT"ちて"
340 IF X=9 THEN N=25-Y:GOTO 650 ELSE 290
350 '* ウエ ニ ススム *
360 X=C-8:Y=9:X1=X:Y1=Y
370 IF C(X,8)=1 THEN N=0:GOTO 650
380 IF C(X-1,8)+C(X+1,8)>0 THEN N=C:GOTO
 650
390 IF C(X,Y-1)=1 THEN N=0:GOTO 650
400 IF C(X-1,Y-1)=1 THEN 290
410 IF C(X+1,Y-1)=1 THEN 490
420 Y=Y-1
430 IF K=-1 THEN LOCATEX*3+1,Y*2+4:PRINT
"  ":LOCATEX*3+1,Y*2+2:PRINT"ちて"
440 IF Y=0 THEN N=33-X:GOTO 650 ELSE 390
450 '* ヒダリ ニ ススム *
460 X=9:Y=25-C:X1=X:Y1=Y
470 IF C(8,Y)=1 THEN N=0:GOTO 650
480 IF C(8,Y-1)+C(8,Y+1)>0 THEN N=C:GOTO
 650
490 IF C(X-1,Y)=1 THEN N=0:GOTO 650
500 IF C(X-1,Y-1)=1 THEN 590
510 IF C(X-1,Y+1)=1 THEN 390
520 X=X-1
530 IF K=-1 THEN LOCATEX*3+4,Y*2+2:PRINT
"  ":LOCATEX*3+1,Y*2+2:PRINT"ちて"
540 IF X=0 THEN N=Y:GOTO 650 ELSE 490
550 '* シタ ニ ススム *
560 X=33-C:Y=0:X1=X:Y1=Y
570 IF C(X,1)=1 THEN N=0:GOTO 650
580 IF C(X-1,1)+C(X+1,1)>0 THEN N=C:GOTO
 650
590 IF C(X,Y+1)=1 THEN N=0:GOTO 650
600 IF C(X-1,Y+1)=1 THEN 290
610 IF C(X+1,Y+1)=1 THEN 490
620 Y=Y+1
630 IF K=-1 THEN LOCATEX*3+1,Y*2:PRINT"
 ":LOCATEX*3+1,Y*2+2:PRINT"ちて"
640 IF Y=9 THEN N=8+X ELSE 590
650 IF K=-1 THEN LOCATEX*3+1,Y*2+2:PRINT
"  "
660 IF N=0 THEN W=1:X=X1:Y=Y1:N=0:N1=C:Z
1=Z1+1 ELSE N1=N:IF N=C THEN W=7:Z1=Z1+1
 ELSE W=W1 MOD4+2:W1=W1+1:Z1=Z1+2
670 L(C)=1:L(N)=1
680 COLOR W:LOCATEX1*3+1,Y1*2+2:PRINTUSI
NG"##";C:LOCATEX*3+1,Y*2+2:PRINTUSING"##
";N1
690 Z=Z+1:COLOR 6:LOCATE 32,Z+1:PRINTUSI
NG"##   -";Z
700 COLOR W:LOCATE35,Z+1:PRINTUSING"##";
C:LOCATE38,Z+1:PRINTUSING"##";N
710 IF Z<22 AND Z1<32 THEN 160
720 IF K=-1 THEN FOR I=1 TO 2000:NEXT:S=
5 ELSE IF Q=5 THEN S=3 ELSE S=2
730 RETURN
740 '*********** ゲンシ ヲ カク *************
750 COLOR 7:LOCATE1,23:PRINT"ナンバン ";:CO
LOR 2:PRINT"ノ イチ ニ ゲンシ ヲ カキマスカ ?"
760 INPUT C
770 IF C=-2 AND Q>0 THEN S=3:RETURN
780 IF C=-3 THEN IF K=-2 THEN IF Z=22 OR
 Z1=32 THEN S=4:RETURN ELSE S=1:RETURN
790 IF C<33 OR C>96 THEN 760
800 X(Q+1)=INT((C-33)/8)+1:Y(Q+1)=(C-33)
MOD8+1
810 FOR I=1 TO Q
820  IF X(Q+1)=X(I) AND Y(Q+1)=Y(I) THEN
 O=1
830 NEXT
840 IF O=1 THEN O=0:GOTO 760
850 Q=Q+1
860 COLOR 1:LOCATE X(Q)*3+1,Y(Q)*2+2:PRI
NTUSING"##";C
870 IF Q<5 THEN 750 ELSE S=3
880 RETURN
890 '*********** ゲンシ ヲ ケス *************
900 COLOR 1:LOCATE1,23:PRINT"ナンバン ";:CO
LOR 2:PRINT"ノ イチ ノ ゲンシ ヲ ケシマスカ ?"
910 INPUT C
920 IF C=-1 THEN IF Q<5 THEN S=2:RETURN
930 IF C=-3 THEN IF K=-3 AND Q=5 THEN GO
SUB2020:S=1:RETURN ELSE IF K=-2 THEN IF
Q=5 OR Z=22 OR Z1=32 THEN S=4:RETURN ELS
E S=1:RETURN
940 IF C<33 OR C>96 THEN 910
950 CX=INT((C-33)/8)+1:CY=(C-33)MOD8+1
960 FOR I=1 TO Q
970  IF CX=X(I) AND CY=Y(I) THEN O=I
980 NEXT
990 IF O=0 THEN 910
1000 FOR J=O TO Q-1
1010 X(J)=X(J+1):Y(J)=Y(J+1)
1020 NEXT
1030 O=0:COLOR 7:LOCATE CX*3+1,CY*2+2:PF
INTUSING"##";C:Q=Q-1
1040 IF Q>0 THEN 900 ELSE S=2
1050 RETURN
1060 '*********** ハンテイ *******************
1070 R=0
1080 FOR I=1 TO Q
1090  IF C(X(I),Y(I))=1 THEN R=R+1
1100 NEXT
1110 COLOR 5:LOCATE 1,23
1120 IF R=5 THEN 1250
1130 '* ハズレ *
1140 PRINT"ハズレ !";SPC(21):BEEP
1150 FOR I=1 TO 2000:NEXT:Z=Z+1
1160 IF Z<>22 AND Z1<>32 THEN S=1 ELSE I
F Q=5 THEN S=3 ELSE Z=23
1170 IF Z<23 THEN COLOR 6:LOCATE32,Z+1:P
RINTUSING"##";Z;:PRINT"  ハズレ";:RETURN
1180 '* コタエ *
1190 COLOR 1
1200 FOR I=1 TO 5
1210  LOCATE D(I)*3+1,E(I)*2+2:PRINT""
1220 NEXT
1230 RETURN
1240 '* アタリ *
1250 PRINT"アタリ !!";SPC(21)
1260 FOR I=1 TO 5:BEEP:NEXT
1270 IF U>Z+1 THEN U=Z+1:COLOR 7:LOCATE3
5,0:PRINTUSING"##";U
1280 RETURN
1290 '* オワリ *
1300 COLOR 3:LOCATE7,22:PRINT"ヤル";
1310 COLOR 4:LOCATE17,22:PRINT"ヤメル";SPC(
12)
1320 COLOR 7:LOCATE9,23:PRINT"モウイチド ヤリマ
スカ ?"
1330 INPUT C
1340 IF C=-1 THEN S=5:GOTO 130 ELSE IF C
<>-2 THEN 1330
1350 CONSOLE0,25,0:CLS:END
1360 '*********** ショキ ***********************
1370 LINE(1,1)-(39,23)," ",BF
1380 A=1:Z=0:Z1=0:Q=0:R=0
1390 FOR I=1 TO 5
1400  C(D(I),E(I))=0
1410 NEXT I
1420 FOR I=1 TO 32
1430  L(I)=0
1440 NEXT
1450 COLOR 2:LOCATE 12,7:PRINT"****  メニュ
-  ****"
1460 PRINT TAB(12);"*";TAB(27);"*"
1470 COLOR 3:LOCATE 12,9:PRINT"* [PF1]=セ
ツメイ   *"
1480 PRINT TAB(12);"*";TAB(27);"*"
1490 COLOR 4:LOCATE 12,11:PRINT"* [PF2]=
カイトウ   *"
1500 PRINT TAB(12);"*";TAB(27);"*"
1510 COLOR 5:LOCATE 12,13:PRINT"* [PF3]=
シュツダイ *"
1520 PRINT TAB(12);"*";TAB(27);"*"
1530 PRINT TAB(12);STRING$(16,"*")
1540 COLOR 7:LOCATE1,23:PRINT"ドレ ニ シマスカ
 ?"
1550 INPUT K
1560 IF K>-1 OR K<-3 THEN 1550
1570 LINE(1,7)-(27,23)," ",BF
1580 IF K=-1 THEN GOSUB2130
1590 '* ガメン セッテイ *
1600 SCREEN ,,1
1610 LOCATE17,1:COLOR 7:PRINT"mode"
1620 COLOR 6
1630 PRINT"    32 31 30 29 28 27 26 25"
1640 PRINT"   くおおあおおあおおあおおあおおあおおあおおあおおけ"
1650 PRINT"  1お  お  お  お  お  お  お  お  お2
4"
1660 A=1
1670 FOR I=1 TO 7
1680  A=A+1:B=25-A
1690  PRINT"   うおおっおおっおおっおおっおおっおおっおおっおおい
"
1700  PRINTUSING"  #お  お  お  お  お  お  お
 お  お##";A,B
1710 NEXT
1720 PRINT"   こおおπおおπおおπおおπおおπおおπおおπおおさ"
1730 PRINT"    9 10 11 12 13 14 15 16"
1740 IF K=-1 THEN COLOR 3:LOCATE12,1:PRI
NT"セツメイ":LOCATE1,22:PRINT"[PF1]=ヤメル":GOT
O 1940
1750 T=32:COLOR 7
1760 FOR I=1 TO 8
1770  FOR J=1 TO 8
1780   T=T+1
1790   LOCATE I*3+1,J*2+2:PRINTUSING"##"
;T
1800 NEXT J,I
1810 COLOR 3:LOCATE1,22:PRINT"[PF1]=カク";
1820 COLOR 4:PRINT"  [PF2]=ケス";
1830 COLOR 5:PRINT"  [PF3]=";
1840 IF K=-3 THEN PRINT"オワル":LOCATE10,1:
PRINT"シュツダイ":S=2:RETURN ELSE PRINT"ハンテイ
":LOCATE12,1:COLOR 4:PRINT"カイトウ"
1850 '*ゲンシ ノ イチ *
1860 FOR I=1 TO 5
1870  D(I)=INT(RND(1)*8+1)
1880  E(I)=INT(RND(1)*8+1)
1890 IF C(D(I),E(I))=1 THEN 1870
1900  C(D(I),E(I))=1
1910 NEXT
1920 S=1:RETURN
1930 '* ゲンシ ノ ヒョウジ *
1940 S=1:COLOR 1:RESTORE 2390
1950 FOR I=1 TO 5
1960  READ P1,P2
1970  D(I)=P1:E(I)=P2
1980  C(D(I),E(I))=1
1990  LOCATE D(I)*3+1,E(I)*2+2:PRINT""
2000 NEXT
2010 RETURN
2020 '*********** コタエ ケス ****************
2030 K=-2:Q=0:COLOR 7
2040 FOR I=1 TO 5
2050  LOCATE X(I)*3+1,Y(I)*2+2:PRINTUSIN
G"##";X(I)*8+Y(I)+24
2060  D(I)=X(I):E(I)=Y(I)
2070  C(X(I),Y(I))=1
2080 NEXT
2090 COLOR 4:LOCATE 10,1:PRINT"  カイトウ"
2100 COLOR 5:LOCATE 27,22:PRINT"ハンテイ"
2110 RETURN
2120 '*********** セツメイ *********************
2130 SCREEN ,,0:COLOR 7:LOCATE0,2
2140 PRINT" 64 の マス の どこか に 5こ の げんし が
 あります。"
2150 PRINT:PRINT" げんし は となりあう 8つ の マス に
 ビーム が とうたつする と"
2160 PRINT"ビーム を きゅうしゅうしたり、 ビーム の ほうこう
 を かえたりします。"
2170 PRINT" ですから、 ばん の ふち から ビーム を はっ
しゃする と ビーム"
2180 PRINT"は きえたり、 もどったり、 へんな ほうこう に とび
だしたりします。"
2190 PRINT:PRINT" この へんか を ヒント に して 5こ の
 げんし の いち を できる"
2200 PRINT"だけ すくない かいすう で あててください。  "
2210 PRINT:PRINT" ビーム の はっしゃ かいすう と、 すい
りした 5こ の げんし の い"
2220 PRINT"ち の はんてい かいすう を あわせて さいこう 23
かい まで です。"
2230 PRINT" つぎに、 かくされている げんし の いち を ひょ
うじします から"
2240 PRINT:PRINT"げんし の ビーム への えいきょう を
ためしてみてください。"
2250 COLOR 6:PRINT:PRINT SPC(20)"<<< Hit
 any key >>>";
2260 IF INKEY$="" THEN 2260
2270 LINE(0,2)-(39,24)," ",BF
2280 RETURN
2290 '*********** スタート *********************
2300 WIDTH40:COLOR 6:LOCATE3,0:PRINT"<<<
<<< ";:COLOR 1:PRINT" BLACK ";:COLOR 7:P
RINT"BOX ";:COLOR 6:PRINT" >>>>>>";
2310 COLOR 2:PRINT"  Best   カイメ"
2320 CONSOLE24,1,0:DEFINTA-Z:RANDOMIZE(T
IME/3):U=24:S=5
2330 DIM C(9,9),X(5),Y(5),L(32),D(5),E(5
)
2340  KEY 1,"-1"+CHR$(13)
2350  KEY 2,"-2"+CHR$(13)
2360  KEY 3,"-3"+CHR$(13)
2370 RETURN
2380 '*********** データー ******************
2390 DATA 2,4,2,5,6,2,6,7,8,2
```

MZ-1200・80K/C

BASIC

オイカケ・コンストゲーム

■阿僧祇逡巡

MZ-1200・80K/C用の"セミ"コンストラクション・ゲームを作りました。"セミ"の名に恥じないように、大変使いづらいソフトです(?)。

■プログラム・インフォメーション

言　語	BASIC
面白さ	! ! !
動き・操作性	→ → →
サウンド	♪ ♪
編集部評	プログラムは短いのに、敵の動きなどが変えられるのです! (V)

コンストラクション

これがこのゲームの最大の特徴（欠点）です。なにしろすべて数字入力なのですから。なお、"○○ノカタチ？"という問いにはキャラクタ・コード（ASCIIコードではない）をマニュアルなどを見ながら入力してください。

プログラムの説明

大変簡単なプログラムです。特に「スパゲッティ」になっていないので、「胃の弱い人」でも充分消化できると思います。なお、これはSP-5030用なので、S-BASICで使う方は行番号50行の**POKE$284B, 0**を**POKE $3440, 0**にしてください（キーのロール・オーバーの部分）。

また、実力や興味のある方はハイ・スコアが残るようにしたり、データの出力ができるようにしたりいろいろと遊んでみてください。プログラムは素直です。

遊び方

[U][M][H][K]で上下左右に移動し、敵から逃げてください。敵に捕まるまでの時間を競います。なお敵は最大4匹登場し、追いかけのパターンは6種類あります。

そしてゲーム・エンド後、[C]を押すとコンストラクションに戻り、[S]を押すとゲームが再開します。

最後に

今、このゲームの上位版をWICSで作ろうかな～などとも考えています。作れたらコピーを大量に秋葉原でバラまくので、期待せずに待っていてください(?)。というわけでEND!!です。

pio

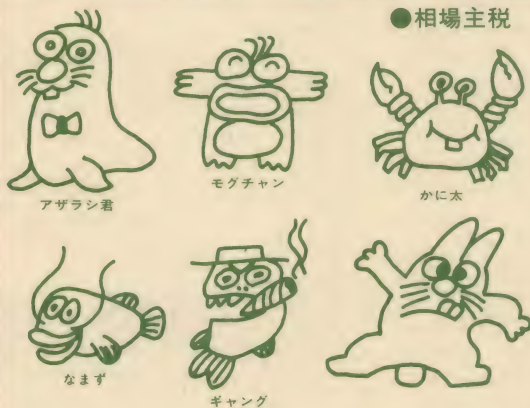
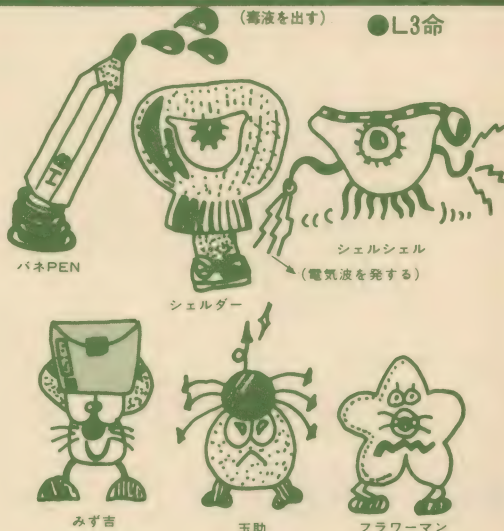
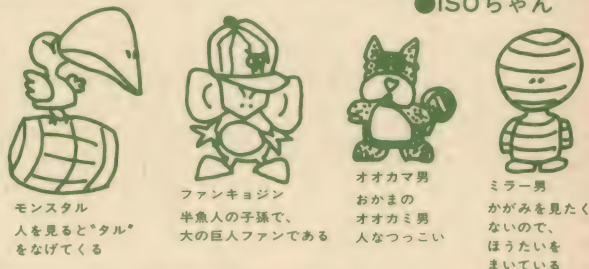
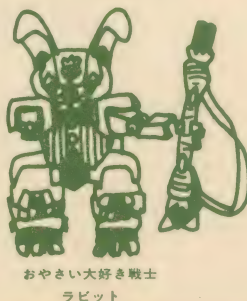
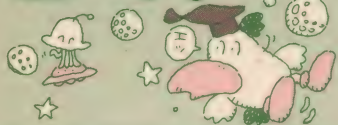
ジャマーがこんなにも出てくるとは…

フローチャート

オイカケ・コンスト BASICリスト

```
 10 PRINT "▩* オイカケ セミ コンストラクション ゲ-ム *"
 20 PRINT "▩▩▩▩▩ASOGI SOFT ORIGINAL"
 30 PRINT "▩▩PUSH [S] START ′コンストラクト′"
 40 GET A$:IF A$="S"=0 GOTO 40
 50 GOSUB 10000:POKE $284B,0
 60 DEF FNR(X)=INT(RND(1)*X):V=53248
 100 PRINT "▩":FOR A=0 TO 39:POKE V+A+40
,K:POKE V+A+960,K:NEXT
 110 FOR A=1 TO 24:POKE V+A*40,K:POKE V+
A*40+39,K:NEXT:USR(62):TI$="000000"
 120 POKE V+X+Y*40,0:GET A$:IF(A$="U")+(
A$="H")+(A$="K")+(A$="M")=0 GOTO 170
 130 XX=X+(A$="H")-(A$="K"):YY=Y+(A$="U"
)-(A$="M"):P=PEEK(V+XX+YY*40)
 140 F=0:FOR A=1 TO 4:F=F-(P=C(A)):NEXT
 150 IF F>0 GOTO 500
 160 IF P=0 THEN X=XX:Y=YY:USR(62)
 170 POKE V+X+Y*40,202
 180 IF FNR(5)<3 GOTO 120
 200 FOR A=1 TO 4:IF T(A)=0 GOTO 240
 210 CURSOR X(A),Y(A):PRINT" "
 220 ON T(A) GOSUB 1000,2000,3000,4000,5
000,6000
 230 POKE V+X(A)+Y(A)*40,C(A)
 240 NEXT:IF PEEK(V+X+Y*40)<>202 GOTO 50
0
 250 A=FNR(10):IF J>A THEN POKE V+1+FNR(
38)+40*(2+FNR(22)),JM
 260 PRINT"▩TIME = ";TI$:GOTO 120
 500 T$=TI$:FOR A=1 TO 10:CURSOR 17,10:P
RINT"▩▩▩▩▩▩▩▩▩":USR(62):CURSOR 17,10
 510 PRINT"* END *":USR(62):NEXT:CURSOR
20,15:PRINT"TIME = ";T$
 520 CURSOR10,20:PRINT"PUSH [S] THEN GAM
E START."
 530 GET A$:IF A$="C" THEN CLR:GOTO 50
 540 IF A$="S"=0 GOTO 530
 550 FOR A=1 TO 4:X(A)=SX(A):Y(A)=SY(A):
NEXT:X=SX:Y=SY:GOTO 100
 1000 XX=X(A):YY=Y(A):IF XX=X THEN Y(A)=
Y(A)+SGN(Y-YY):RETURN
 1010 X(A)=X(A)+SGN(X-XX):RETURN
 2000 XX=X(A):YY=Y(A):IF YY=Y THEN X(A)=
X(A)+SGN(X-XX):RETURN
 2010 Y(A)=Y(A)+SGN(Y-YY):RETURN
 3000 XX=X(A):YY=Y(A):X(A)=X(A)+SGN(X-XX
):Y(A)=Y(A)+SGN(Y-YY):RETURN
 4000 IF FNR(2)=1 GOTO 1000
 4010 GOTO 7000
 5000 IF FNR(2)=1 GOTO 2000
 5010 GOTO 7000
 6000 IF FNR(2)=1 GOTO 3000
 7000 XX=X(A)+FNR(3)-1:YY=Y(A)+FNR(3)-1:
IF PEEK(V+XX+YY*40)=K GOTO 7000
 7010 Y(A)=YY:X(A)=XX:RETURN
 10000 PRINT"▩* コンストラクト エデ゛ター *":DIM T(4
),C(4),SX(4),X(4),SY(4),Y(4)
```

▶みなみりょうこさん，あなたも推名楽さんをご存じでしょうけど，僕も先日友人JRに「FANROAD」みせられて初めて知りました．くりくりのフリー欄であの人の絵を拝見した時からどうも気になってはいたのですが…しかしあの人の絵は面白いですね．あの個性的なタッチと直線のない構成(!?)．ファンになってしまいました．ところでみなみりょうこさん，あなたはあらゆる雑誌の「イラストコーナーあらし」か何かですか?僕の読む雑誌やイラスト本なんかにはことごとく登場してるもので（すごい人だ）．　　　　(猫岡志社)

```
 10010 INPUT"ﾃｷ ﾉ ｶｽﾞ ﾊ ? (1-4) ";A$:T=I
NT(VAL(A$)):IF(T<1)+(T>4)GOTO10010
 10020 PRINT"■■ﾃｷ ﾉ ｳｺﾞｷﾉ ﾀｲﾌﾟ ﾊ ?":PRIN
T" 1. ﾖｺ => ﾀﾃ (ｻｷﾆ ﾖｺ ｦ ｱﾜｾﾙ｡)"
 10030 PRINT" 2. ﾖｺ => ﾀﾃ":PRINT" 3. ﾀﾃ,
ﾖｺ ﾄﾞｳｼﾞ"
 10040 PRINT" 4. 2ﾌﾞﾝ ﾉ 1 ﾃﾞ 1. ﾆﾅﾘ ｱﾄﾊ
ﾗﾝｽｳ｡"
 10050 PRINT" 5. 2ﾌﾞﾝ ﾉ 1 ﾃﾞ 2. ﾆﾅﾘ ｱﾄﾊ
ﾗﾝｽｳ｡"
 10060 PRINT" 6. 2ﾌﾞﾝ ﾉ 1 ﾃﾞ 3. ﾆﾅﾘ ｱﾄﾊ
ﾗﾝｽｳ｡"
 10070 FOR A=1 TO 4:T(A)=0:NEXT
 10080 FOR A=1 TO T:PRINT A;"ﾊﾞﾝﾒﾉ ﾃｷﾉ ﾀ
ｲﾌﾟﾊ ";:INPUT A$
 10090 Y=INT(VAL(A$)):IF (Y<1)+(Y>6) THE
N A=A-1:NEXT
 10100 T(A)=Y:NEXT:PRINT:FOR A=1 TO 4:C(
A)=999:NEXT
 10110 FOR A=1 TO T:PRINT A;"ﾊﾞﾝﾒﾉ ﾃｷﾉ ｶ
ﾀﾁﾊ 1-255 (202 ﾊ ﾀﾞﾒ)";:INPUT A$
 10120 Y=INT(VAL(A$)):IF (Y<1)+(Y>255)+(
Y=202) THEN A=A-1:NEXT
 10130 C(A)=Y:NEXT:PRINT
 10140 INPUT "ｶﾍﾞﾉ ｶﾀﾁﾊ ? 1-255 (202 ﾄ ﾃ
ｷﾉ ｶﾀﾁ ﾊ ﾀﾞﾒ)                ";A$
 10150 Y=INT(VAL(A$)):IF (Y<1)+(Y>255)+(
Y=202) GOTO 10140
 10160 F=0:FOR A=1 TO T:F=F-(Y=C(A)):NEX
T:IF F>0 GOTO 10140
 10170 K=Y:PRINT
 10180 INPUT "ｼﾞｬﾏｰ ﾉ ｶﾀﾁﾊ ? 1-255 (202,
ﾃｷ,ｶﾍﾞ ﾊ ﾀﾞﾒ)                ";A$
 10190 Y=INT(VAL(A$)):IF (Y<1)+(Y>255)+(
Y=202)+(Y=K) GOTO 10180
 10200 F=0:FOR A=1 TO T:F=F-(Y=C(A)):NEX
T:IF F>0 GOTO 10180
 10210 JM=Y:PRINT
 10220 INPUT "ｼﾞｬﾏｰ ﾉ ｼﾞｭｳｹﾞﾝﾘﾂ ﾊ ? 1-10
";A$
 10230 Y=INT(VAL(A$)):IF (Y<1)+(Y>10) GO
TO 10220
 10240 J=Y:PRINT
 10250 INPUT "ﾋﾄﾉ ﾃﾞﾙ ﾊﾞｼｮ (X) ﾊ ? (1-38
) ";A$
 10260 Y=INT(VAL(A$)):IF (Y<1)+(Y>38) GO
TO 10250
 10270 X=Y:SX=Y:PRINT
 10280 INPUT "ﾋﾄﾉ ﾃﾞﾙ ﾊﾞｼｮ (Y) ﾊ ? (2-23
) ";A$
 10290 Y=INT(VAL(A$)):IF (Y<2)+(Y>23) GO
TO 10280
 10300 SY=Y:PRINT
 10310 FOR A=1 TO T
 10320 PRINT  A;"ﾊﾞﾝﾉ ﾃﾞﾙ ﾊﾞｼｮ (X) ﾊ ? (
1-38) ":INPUT A$
 10330 Y=INT(VAL(A$)):IF (Y<1)+(Y>38) GO
TO 10320
 10340 SX(A)=Y:X(A)=Y
 10350 PRINT  A;"ﾊﾞﾝﾉ ﾃﾞﾙ ﾊﾞｼｮ (Y) ﾊ ? (
2-23) ":INPUT A$
 10360 Y=INT(VAL(A$)):IF (Y<2)+(Y>23) GO
TO 10350
 10370 SY(A)=Y:Y(A)=Y:NEXT:Y=SY:RETURN
 20000 REM ASOGI SOFT ORIGINAL GAME.
 20010 REM ｵｲｶｹ ｾﾐ ｺﾝｽﾄﾗｸｼｮﾝ ｹﾞｰﾑ
 20030 REM ｾｲｻｸ 1984.5.8 - 1984.5.9
 20040 REM PROGRAMER ｱｿｳｷﾞ ｼｭﾝｼﾞｭﾝ
 20050 REM ｻﾝｺｳ ﾌﾞﾝｹﾝ
 20060 REM  1. I/O 1981.2-1984.5
 20070 REM  2. PIO 1-5
 20080 REM  3. BASIC TEXT (SHARP)
```

皆さんのプログラム作りの一助にでもなれば…との思いで始めたこのコーナーも3回目になりました．今月はこのコーナー用に4ページもいただきましたので，プログラミングのときやフローチャートを書くときの注意点を中心に話を進めていきたいと思います．

さて，今回のお手紙は山梨県のJ君からです．

「はじめまして，私はMZ-2000のユーザーです．今までは買ってきたゲーム・ソフトで遊ぶだけでしたが，これからは自分で作ってみようと思い，このゲームを作りました．どうかご意見をお聞かせください．なおこのゲームは，[8][2][4][6]でMANを操り敵にぶつからないように画面上のすべてのポイントを取るというものです」．

J君は変数表，行番号マップ（**表1，2**）は書けるがフローチャートは書けないとのことなので，編集部で作ってみました（**フローチャート1**）．

見やすくするには

まず，どのようなプログラムが見やすいか考えてみましょう．要は〝プログラムの流れ〟がつかみやすいか，〝変数の内容〟がわかりやすいかということです．以下に見やすいプログラムがどうなっているかを挙げてみましょう．

❶ごちゃごちゃしていないこと
❷処理がまとまっていること
❸メインが途中で切れていないこと
❹目がいったりきたりしないこと
❺ループがつかみやすいこと
❻変数名が内容を表わしていること

以上のようにするにはどうすればよいかというと，それぞれ

❶マルチステートメントを多用しない
❷行番号マップを作る
❸
❹ } フローチャートをしっかりと作り，GOTO文をなるべく使わない
❺
❻変数表を作る

ようにすれば，かなりわかりやすいプログラムになります．

なおフローチャートを作るには，まず一本線を引き，そこにメインの処理をバッと書いてしまいます．そして細い部分や他の処理を1つずつまとめ，メインに付け加えていけば簡単に書くことができます．

それでは**フローチャート1**を見てください．これを見ると，〝敵や人の表示→移動→敵や人が通った後の表示→判定〟と一見まとまっているようです．しかし，人の処理，敵の処理という点から見るとバラついています．ここは**フローチャート2**のように人の処理，敵の処理と1つにまとめてしまった方がわかりやすく，しかもデバッグもしやすくなります．

というのもほとんどの場合，〝人の動きがおかしい〟とか〝敵の動きがおかしい〟ということからバグが見つかるからなのです．このとき，**フローチャート1**のように敵や人の処理があちこちにあったのでは，プログラム全体に目を通さなければなりません．その点**フローチャート2**ならば，敵の動きがおかしいときは敵の処理部分を見るだけですみます．

ただし，**フローチャート1**では〝キャラクタ表示→移動→通った後の表示〟になっていますが，**フローチャート2**では〝通った後の表示→移動→キャラクタ表示〟に変更しています．こうしないと，敵がうまく表示されません．その理由は，通った後（空白かポイントのキャラクタ）の表示時間の方が敵キャラクタの表示時間よりも長いからなのです．

では**リスト1**を見てください．240～270行でMX，MYに±2しています．キャラクタの大きさが縦横2×2キャラクタなのでこうなっているのでしょうが，ここはやはり±1にした方が感覚的にわかりやすくなりますし，少なくともなんで±2しているんだ？　という疑問がわかなくなります．そのため**リスト2**を見ればわかるように，後の方でもすべて±1するように変更しています．このように，仮想画面（これでは配列D$（$x$，$y$）がそれ）を持つゲームでは，この仮想画面内を動きまわる，というようにした方がバグも発生しにくいし，わかりやすくもなります．

また，リスト1の300行もちょっとわかりにくいですね．なかなかうまい方法だとも思えますが，PC-6000シリーズなどでは計算するときの誤差により値が違ってしまい，正常（思ったとおりの）な動きをしてくれません．ここはやはり論理演算を使った方がいいでしょう（ON～GOTO文を使う人も多いのですが，こちらの方が慣れるとわかりやすくなります）．

論理演算とは？

この論理演算とは，真（コンピュータが計算するとき値は－1．ただしJR-100，200，APPLEは1です）と偽（値は0）の2つの値しか持たない演算のことで，これには条件式（>，<，≦，≧，＝，<>）と論理式（AND，OR，XORまたはEOR，NOTなど．ただし，これを持たない機種もあります）があります．この式の結果は，条件式の方は条件式が成立すれば真，成立しなければ偽を与え，論理式の方は**表3**を見てください．なお，NOTは与えられた値が真ならば偽を，偽ならば真を返します．

この論理式というのはちょっと難しくてなかなか理解できるものではないのですが，これをうまく使うとプログラムがすっきりして非常にわかりやすくなります．頑張って慣れるようにしてください．

その他，IF～THEN文の後にまたIF～THEN文を書いているところがいくつかあります．また，IF～THEN文の後にマルチステートメントでたくさんの処理を書いています．このようなことは絶対にやめましょう（IF～THEN文の長さはなるべく20桁ぐらいにしないと，わかりづらくなります）．そこで何行かに分けてしまうか，1行にまとめてしまいます．

まず分割の方法ですが，次のようにすれば簡単に分割できます．

```
1000 IF A=B THEN---
1010 ～
1000 IF NOT( A=B) THEN 1010
1005 ---
1010
```

すなわち，条件式のNOTを取って次の処理先行番号へジャンプしてやればいいのです．ここで**表4**に各条件式のNOTを取ったときの対応表を示します．参考にしてください．

また，1つにまとめてしまう方法は，

```
IF ～ THEN IF ---   THEN ---
      ↓
IF ～ AND ---    THEN ---
```

の他に，**リスト1**の240～270行のような場合も1つにまとめてしまうことができます（**リスト2**の290～320行）．

最後に

編集部で修正したのは以上のような点です．本当は字下げをしたかったのですが，MZ系BASICでは字下げをしようとするとかえってわかりづらくなってしまうので，今回は字下げをしませんでした．なお，MZで字下げをするには行の先頭に**REM：**を付ければできます．

最後に，今回はスペースにちょっと余裕があったので論理演算の話をしてしまいましたがいかがでしょうか？　これは慣れてしまうと非常に楽になります．皆さんがわかりやすいプログラムを簡単に作れるようになるまで，編集部でも頑張っていきたいと思います．

ところで，'84年9月号のこのコーナーについて〝キー入力（1040～1070行）はこうした方がわかりやすいじゃないか〟というお手紙をいただきました．そのプログラムを**リスト3**に，もとのプログラムを**リスト4**に挙げておきます．どう見てもリスト3の方が見やすいですね．どうもすみませんでした．これからは気を付けます…といいたいところですが，編集部員も人の子．間違いを見つけたり，〝こうした方がいいじゃないか〟というご意見がありましたら，**PiOセミナー係までお手紙ください．**

PiO PiO

▶今，私の使っているふでばこはPC-1251のカタチをしたポケコンふでばこです．近くの文房具屋で見つけて，買ってしまいました．本物より少し大きいけど，なんだか楽しい気分になってきます．メーカーは，ニッセイ，サンギョウとなっていました．P.S. カシオのパチンコ・ゲーム面白い．
（アップ・アロー）

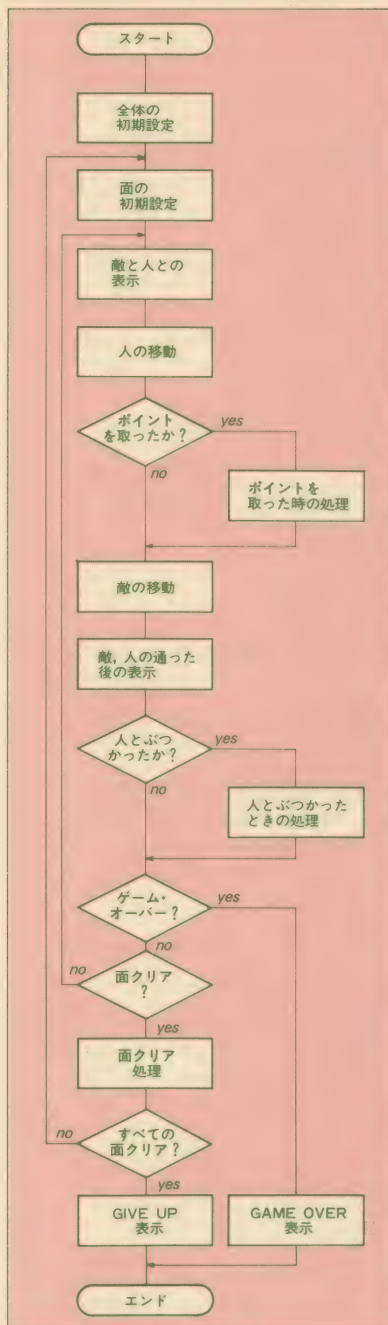



表１　変数表

変数名	内　　容
D$(x,y)	画面記憶
TX(i), TY(i)	敵のX，Y座標
SX(i), SY(i)	前回の敵のX，Y座標
MX, MY	MANのX，Y座標
NX, NY	前回のMANのX，Y座標
ME	MANの数
T	敵の数（パターン数）
SC	スコア
P	残りポイント数
DM	MANがやられたかのフラグ

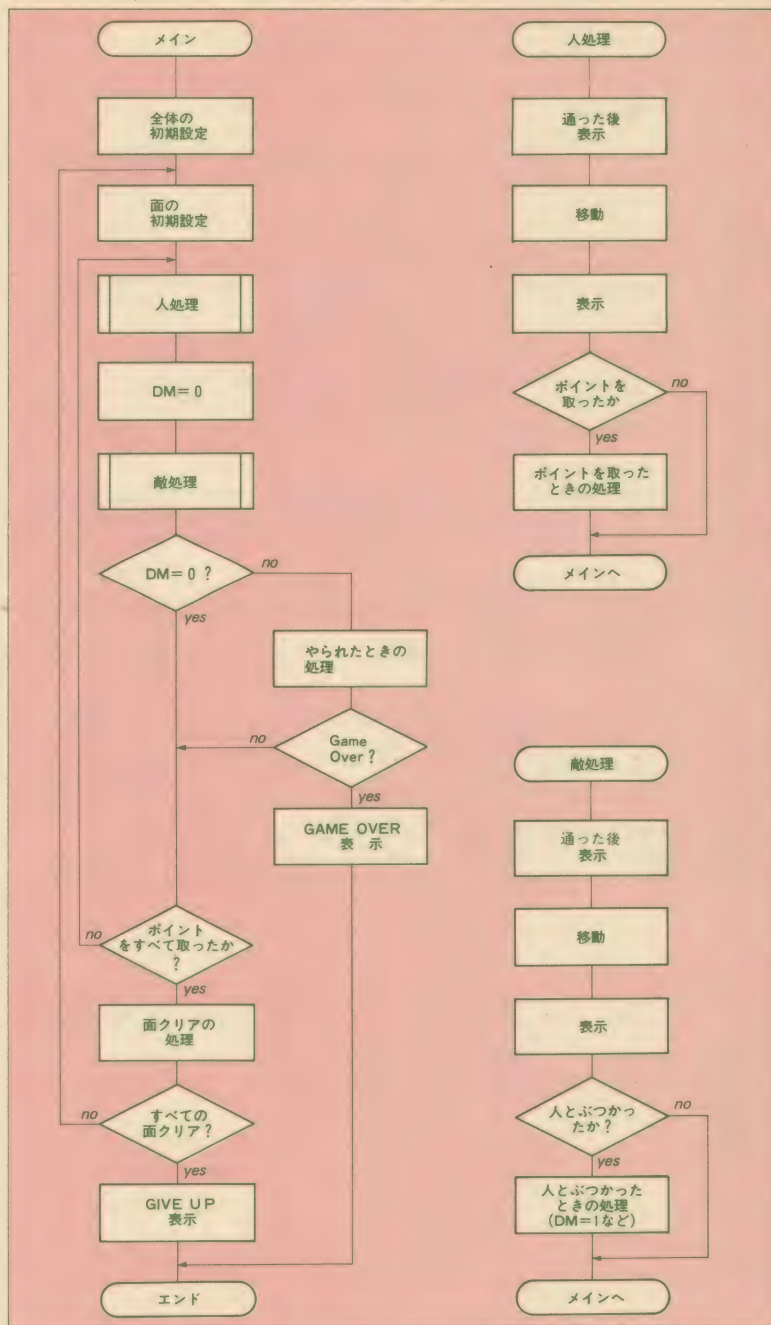



表２　行番号マップ

行番号	内　　容
100〜190	初期設定
200〜220	MAN，敵表示
230〜280	MAN移動
290〜330	敵移動
340〜350	MAN，敵が通った後の処理
360〜380	MANがやられたかの判定
390〜440	ゲーム・オーバーなどの判定，処理

表３　論理式の結果

P	Q	P AND Q	P OR Q	P XOR Q
真	真	真	真	偽
真	偽	偽	真	真
偽	真	偽	真	真
偽	偽	偽	偽	偽

表４　条件式のNOT

条件式	NOT(条件式)
A＝B	A＜＞B
A≧B	A＜B
A＞B	A≦B
A OR B	NOT(A) AND NOT(B)

リスト1　もとのリスト

```
100 TEMPO 7:CONSOLE C40
110 DIM D$(19,11),TX(4),TY(4),SX(4),SY(4)
120 SC=0:ME=3:T=0
130 C$=CHR$(4)+CHR$(4)+CHR$(1)
140 M$="♥♥"+C$+"┌┐ ":T$="♦♦"+C$+"ππ":N$="  "+C$+"  ":A$="  "+C$+"°  "
150 PRINT CHR$(6):P=240
160 FOR Y=0 TO 11:FOR X=0 TO 19:D$(X,Y)=A$:CURSOR X*2,Y*2:PRINT A$;:NEXT X,Y
170 CURSOR 3,24:PRINT "SCORE ";SC;:CURSOR 20,24:PRINT "LEFT ";ME;
180 MX=0:MY=0
190 FOR I=0 TO T:TX(I)=INT(RND(1)*20)*2:TY(I)=INT(RND(1)*12)*2:NEXT
200 CURSOR MX,MY:PRINT M$;
210 FOR I=0 TO T:CURSOR TX(I),TY(I):PRINT T$;:NEXT
220 NX=MX:NY=MY:FOR I=0 TO T:SX(I)=TX(I):SY(I)=TY(I):NEXT
230 POKE $0952,0:GET K$:POKE $0952,$A6
240 IF K$="8" THEN MY=MY-2:IF MY<0 THEN MY=0
250 IF K$="6" THEN MX=MX+2:IF MX>38 THEN MX=38
260 IF K$="4" THEN MX=MX-2:IF MX<0 THEN MX=0
270 IF K$="2" THEN MY=MY+2:IF MY>22 THEN MY=22
280 IF D$(MX/2,MY/2)=A$ THEN P=P-1:D$(MX/2,MY/2)=N$:SC=SC+1:CURSOR 9,24:PRINT S
C;
290 FOR I=0 TO T
300 H=π*INT(RND(1)*4)/2:HX=2*SGN(SIN(H)):HY=2*SGN(COS(H))
310 TX(I)=TX(I)+HX:IF (TX(I)<0)+(TX(I)>38) THEN TX(I)=TX(I)-2*HX
320 TY(I)=TY(I)+HY:IF (TY(I)<0)+(TY(I)>22) THEN TY(I)=TY(I)-2*HY
330 NEXT
340 CURSOR NX,NY:PRINT D$(NX/2,NY/2);
350 FOR I=0 TO T:CURSOR SX(I),SY(I):PRINT D$(SX(I)/2,SY(I)/2);:NEXT
360 DM=0:FOR I=0 TO T
370 IF (TX(I)=MX)*(TY(I)=MY) THEN TX(I)=INT(RND(1)*20)*2:TY(I)=INT(RND(1)*12)*2
:DM=1
380 NEXT
390 IF DM=1 THEN ME=ME-1:CURSOR MX,MY:PRINT "**"+C$+"**";:MUSIC "-C7":CURSOR 25
,24:PRINT ME;:IF ME=0 THEN 430
400 IF P<>0 THEN 200
410 CURSOR 10,10:PRINT "PATTERN CLEAR !!";:MUSIC "C5CGGAAG7":T=T+1:IF T<5 THEN
150
420 CURSOR 10,10:PRINT " G I V E   U P !!";:END
430 CURSOR 10,10:PRINT "G A M E   O V E R ";
440 MUSIC "-#C7-#C5-#C-#C7-E5-#D-#D-#C-#C-C-#C7":END
```

長いFOR～NEXT文は何行かに分割しましょう

ＩＦ文が２つも続いています

思わぬバグのもと！

こういう長いＩＦ文も分割します

このＩＦ文も分割しましょう

ここも分割します

リスト3　Hさんのプログラム

```
1040 IF K$="4" AND X> 0 THEN X=X-1
1050 IF K$="6" AND X<39 THEN X=X+1
1060 '
1070 '
1080 '
```

リスト4　もとのプログラム

```
1040 IF K$="4" THEN 1050 ELSE IF K$="6" THEN 1070 ELSE 1080
1050    X=X-1:IF X<0 THEN X=0
1060   GOTO 1080
1070    X=X+1:IF X>39 THEN X=39
1080
```

▶香取信吾さん，アップル・ペアさん，etcへ．あなた達は確かに常連だ．しかし僕にはかなうまい．僕は知名度が極めて低い．しかし今年の成績はオールナイトニッポン中島２，谷山２，鴻上１，ヤングジャンプのド15回位，I/O１，あと麻雀誌，ロリコン誌も含めると30以上の作品が採用されて，絵を書かない限り没は極めて少なかった．これをうわまわる人はどうかPiOPiOへ．退院後今年中に追いぬかせて頂きます．

（鮎み原慎也）

リスト2 修正後のプログラム

```
100 TEMPO 7:CONSOLE C40
110 DIM D$(19,11),TX(4),TY(4)
120 SC=0:ME=3:T=0
130 C$=CHR$(4)+CHR$(4)+CHR$(1)
140 M$="♥♥"+C$+"┌┐"
150 T$="♦♦"+C$+"ﾛﾛ"
160 N$="  "+C$+"  "
170 A$="  "+C$+"° "
180 E$="**"+C$+"**"
190 PRINT CHR$(6)
200 FOR Y=0 TO 11
210 FOR X=0 TO 19:D$(X,Y)=A$:CURSOR X*2,Y*2:PRINT A$;:NEXT X
220 NEXT Y
230 CURSOR 3,24:PRINT "SCORE ";SC;
240 CURSOR 20,24:PRINT "LEFT ";ME;
250 MX=0:MY=0:P=240
260 FOR I=0 TO T:TX(I)=INT(RND(1)*20):TY(I)=INT(RND(1)*12):NEXT I
270 CURSOR MX*2,MY*2:PRINT D$(MX,MY);
280 POKE $0952,0:GET K$:POKE $0952,$A6
290 IF (K$="8")*(MY>0) THEN MY=MY-1
300 IF (K$="6")*(MX<19) THEN MX=MX+1
310 IF (K$="4")*(MX>0) THEN MX=MX-1
320 IF (K$="2")*(MY<11) THEN MY=MY+1
330 CURSOR MX*2,MY*2:PRINT M$;
340 IF D$(MX,MY)<>A$ THEN 360
350 P=P-1:D$(MX,MY)=N$:SC=SC+1:CURSOR 9,24:PRINT SC;
360 DM=0
370 FOR I=0 TO T
380 SX=TX(I):SY=TY(I)
390 CURSOR SX*2,SY*2:PRINT D$(SX,SY);
400 H=INT(RND(1)*4):HX=(H=2)-(H=0):HY=(H=3)-(H=1)
410 SX=SX+HX:IF (SX<0)+(SX>19) THEN SX=SX-2*HX
420 SY=SY+HY:IF (SY<0)+(SY>11) THEN SY=SY-2*HY
430 CURSOR SX*2,SY*2:PRINT T$;
440 IF (SX<>MX)+(SY<>MY) THEN 460
450 DM=1:SX=INT(RND(1)*20):SY=INT(RND(1)*12)
460 TX(I)=SX:TY(I)=SY
470 NEXT I
480 IF DM=0 THEN 530
490 CURSOR MX*2,MY*2:PRINT E$;
500 MUSIC "-C7"
510 ME=ME-1:CURSOR 25,24:PRINT ME;
520 IF ME=0 THEN 580
530 IF P<>0 THEN 270
540 CURSOR 10,10:PRINT "PATTERN CLEAR !!";
550 MUSIC "C5CGGAAG7"
560 T=T+1:IF T<5 THEN 190
570 CURSOR 10,10:PRINT " G I V E   U P !!";:END
580 CURSOR 10,10:PRINT "G A M E   O V E R ";
590 MUSIC "-#C7-#C5-#C-#C7-E5-#D-#D-#C-#C-C-#C7":END
```

PiOセミナー投稿募集

編集部ではこのコーナーで添削するためのプログラムを募集します。

ページの都合上あまり大きなプログラムなどは掲載できませんので，後記の要領でお送りください。

応募要領

●原則としてBASICで50行前後のミニプロとします。

●内容はゲームに限りません。システム関係のちょっとしたツールでも結構です。

●プログラムをセーブしたカセットのほかにフローチャートかPAD，変数表などを必ず同封してください。

●各機種の特種な命令を使用したものは避けてください。採用の基準はより多くの人の参考になりそうなプログラムを優先します。

PiO 情報局

コミケット26

●みなみりょうこファンの香取信吾

コミケットとは何かご存じでしょうか？知らない人のために簡単に説明しましょう。『コミケット』とはコミック・マーケット，つまり同人誌の展示即売会を中心とした同人たちの交流の場なのです．第1回のコミケットは昭和50年12月に32のサークルと700人の一般参加者と共に行なわれたのですが，今では26回を数え，2,400余ものサークルと数万人もの一般参加者で行なわれる一大イベントなのです．この参加サークルというのがアニメ，マンガにとどまらず，特撮，SF，マイコンなどにも拡がっていまして，売っているものも同人誌やファンジンに限らず，バッジ，ノート，便せん等，多種多様です．

モモやマミも多かった…

「何でPiOでコミケの取材をするんですか？」「いや，PiOにはその手の趣味の読者が多いようだから」「なるほど」…などと軽く請け負ったのが間違いだった．と思っている間，炎天下で1時間半，入場待ちのB館で3時間近くも立ちっ放しといった具合で，本会場の新館に入れた2時半ごろにはもうフラフラでした．

実はこのコミケに行った目的はもう一つあって，それは『PiOなイラスト』でお馴染みの『みなみりょうこ』さんに合うということでした．しかし，そのみなみりょうこさんや編集部のAさんたちがいそうな場所を探してみても姿は見えず…．「だめだ一」新館の外に出てジュースを飲みながら力なくつぶやいていると「おーい，香取信吾一」と声が…．「いかん，空耳まで聞こえる…」と思っているとまた「香取信吾一」と…．空耳じゃない！ と気が付いて顔を上げると，いました！ Aさんが！ そして，もう一人のスタッフの隣にいる女の子はひょっとして——！「はじめまして，みなみりょいこです」やったー，地獄で仏とはこのことか——！

▲コスプレ名物，ラムちゃん

ところで，皆さんが気になるところは『みなみりょうこさんはどんな方か？』ということでしょう．彼女は身長163cmぐらい(だっけ？)で，『お姉さん』ぽい感じのするごく普通の女の子です．まあ，こんな表現てはよくわからないかも知れませんが，本人に会ったことで彼女に対する私のファン度が一層増したことは確かです．

目的の一つを達成して落ちついた後，Aさんたちと一緒に『取材』の腕章で入ればよかったなあなどと後悔しながら，再び新館に入って様子を見てみました．一口に同人誌と言っても内容はいろいろあって，カターイSFものからアニメ，マンガもの，さらにはAさんの好きそうなムフフ♡本までといった具合で，見て回る分にはまったく飽きません（買って回ると財布が軽くなりますが…)．マイコン・サークルもいくつか出ていて，自作ソフトを売っているところあり，マイコンでお絵描きしているところありといった様子で，本当にいろいろなものが出品されていました．

コミケでもう一つ見るべきものは何か知っていますか？ それは『コスチューム・プレイ』と呼ばれるもので，つまりアニメやマンガなどのキャラクタの衣裳をマネするというものです．これも凝っている人になるとなかなか見ごたえがあります．もちろんAさんたちは『うる星やつら』のラムちゃんや『ウイングマン』のアオイさん，あるいはダーティーペアなどのコスプレを見て目の保養をしていたことは言うまでもありません．珍しいところでは『白バイ野郎ジョン&パンチ』のカリフォルニア・ハイウェイ・パトロールのコスプレなどといったものもありました．

以上，レポートというよりほとんど日記みたいになってしまいましたが，興味のわいた方は一度コミケットへいらしてみたらいかがでしょう？ ちなみに次回のコミケットは12月23日，晴海の国際貿易センター東館と南館1Fで開かれる予定です．

最後に，写真はすべてAさんが趣味で撮ったものです．念のため．それから，この記事を書くにあたって多大なご協力をいただいた，みなみりょうこさんに感謝します!!♡

段ボール製バルキリー．暑そー!!

編A：コミケに参加していたマイコン関係のサークルには，『HARVEST』，『ROCAL』『ロリコンピューターFM』，『SF-Z会』などがありました．まだ，これ以外にも出展しているところがあったかもしれませんが，なにぶん会場がごちゃごちゃしていたので発掘できませんでした．ROCALさんのようにパソコンを持ち込んでいるとよくわかるのですが…．

それぞれ，会誌などを持ち込んで売っていましたが，やはりコミケではあまり売れてなかったようですね．次回は，パソコンとプリンタを持ち込んで，アニメキャラのハード・コピーや占いなどをやったら受けると思いますよ．でも，HARVESTさんに代表されるように自作ソフトはよく売れていました．

最後にロリコンピューターFMの村田さん，あのソフトは楽しませてもらいましたデヘヘ♡今度PiOにもあの手のソフトを投稿してください．ちょっと問題があるかもしれませんが，ワテがぜったい載せてあげます．ヨロシク！

▶質問！ 9月号p.144のTomokoさんが言っていたROADESTっていったいなんなんですか?私はなぁーんも知らん人間ですからTomokoさんか，だれでもいいからおしえてください．P.S.1 最近のPiOは8001のソフトも多いし，面白い．それに編集後記には8001の"3D風カーレース"が載るというではないですか．これからもPiO頑張ってほしいですね．P.S.2 PC-8001の凄さは分解して中味を見ると良く分かる！

（にんじん仮面）

MZ-1200・80K/C

WICS＋マシン語　ガリオス

GALIOS

■高野真樹

21××年，銀河系星内の２大コンツェルンであるTAKA財閥とYAS財団が全面戦争に突入した．原因はよくわからないのだが，YAS軍の生物兵器である「GALIOS」が関係しているらしい．

ところが，この「GALIOS」と戦うことになったTAKA軍にあるのは，旧式のSHIPのみ．しかし，傭兵であるあなたにぜいたくは許されないのであった．

■プログラム・インフォメーション

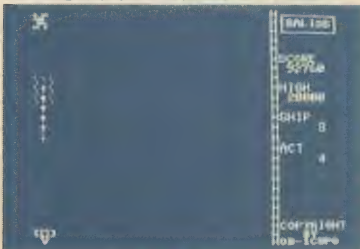
言　語	WICS マシン語　9200～9582
面白さ 動き・操作性 サウンド	！！！ →→→ ♪♪♪
編集部評	キャラクタの形や動きがユニークです．(Z)

プログラムの説明

「MZで超高速ゲームを！」と意気ごんで作ったのですが，さてどうでしょうか．

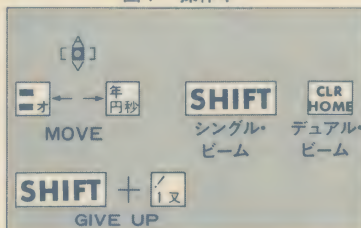
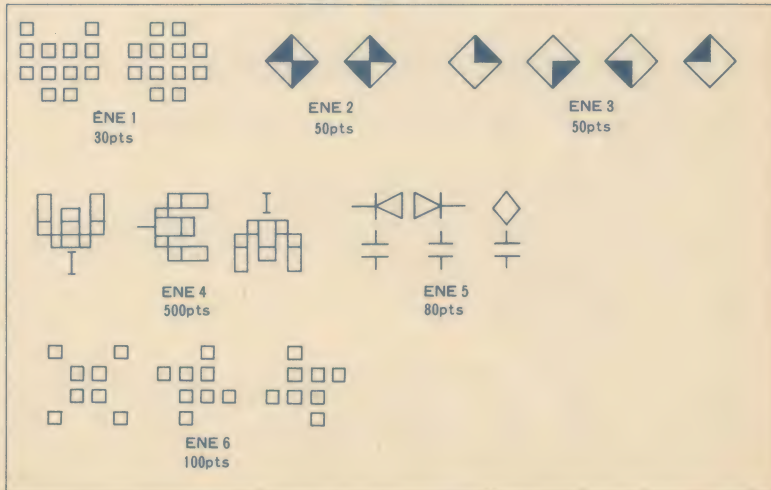
1，2面はWAITをかけてあるのでたいしたことはないのですが，NO WAITになる8面目ごろはきっと満足していただけるでしょう．また，3面クリアごとにチャレンジング・ステージを付けてあるので，パターンを覚えれば高得点のチャンスです．

プログラムはWICSとマシン語のデータ部から成っています．データはコース・データとキャラクタ・データです．プログラムとしては，特に変わったことはしておらず，PUT＠を少し多く使っているぐらいです．また，キー入力は直接キーボードを読んでいるので複数のキー入力を受けつけます．

ビームとミサイルの２段攻撃は天下無敵だ！

かなりスパゲッティ的なプログラムなので解析するのはたいへんでしょうし，使えるようなサブルーチンもないと思います．

入力方法

少しこみいっているので，よく読んで間違いのないよう入力してください．入力手順は，まずWICSインタープリタをロードします．そして**TEXT$6000** CR としてからソース・リストを入力してください．

入力後，40行にSTOP，12行にGOTO30と付け加えてください．それからインタープリタでRUNさせてください．すると“BREAK IN 40”と出るはずです．次に**DELETE29，40** CR　**12** CR として29行～40行，12行を消してください．それから次のようにコンパイルします．

SOURCE ADRS：$6000
OBJECT ADRS：$1E00
WORK ADRS：$C000

としてコンパイルさせると＄1E00～＄3F3Eにオブジェクトがあるはずです．これをモニタのＳコマンドでセーブしておいてください．

今度はＥコマンドを使って＄9200～＄9582のデータを入力します．終わったら先のメイン・プログラムのすぐ後に，START＄9000，END＄9582，AUTO＄0000，FILE NAME：GALIOS DATAとしてセーブしてください．次からはメインをロードすると続けてデータを読みます．

少し説明すると，インタープリタ上で一度RUNするのは，30行～40行のキャラクタ・データを＄9000以後に作り，データといっしょにセーブするためです．

図１　操作キー

遊び方

SHIPは ニオ ， 年円秒 で左右に動きます．また SHIFT キーで5連射までできるビームを， CLR HOME キーで２連装のミサイル(単射）を発射します．キーは押しっぱなしでもよく，また複数のキーを読みます．

図２　敵キャラクタ

そして各面20機の敵機をたおすと次の面に進み，３面クリアするごとにチャレンジング・ステージがあります．

なお，敵のうち「GALIOS」だけはビーム，またはミサイルを５発打ちこまないとたおせません．どの敵が出てくるかは，まったくの乱数で決まっています．

そしてゲーム・オーバーになると，あなたの全発射数，命中数，命中率が表示されます．また再プレイは Y キーで，GIVE UPは SHIFT ＋ 1 です．

変更点

１面クリアの数は20にしてありますが，簡単だという人や難しいという人は，580行のIF CL>＝20 CL＝0：GOTO51の部分をいじってみてください．またSHIPの数は50行のSHIP＝5で変えられ，さらに全体のスピードは565行と570行のFOR～NEXT文の大きさで変えられますが，バランスがとれなくなるのであまり変えない方がよいでしょう．

最後に

どうですか，このスピード感．ひさしぶりの超高速ゲームを充分お楽しみいただけましたか．

ところで，最近はMZの記事がめっきり少なくなって，悲しいかぎりです．4，5年前のI/Oはよかったなあ．そうです，皆さんもっとバシバシ投稿しましょう．

表１　変数表

変数名	内容
CO	チャレンジング・ステージ カウンタ
CHR	チャレンジング・ステージ フラグ
MU	デュアル・ビーム発射フラグ
AU	シングル・ビーム発射フラグ
MBX	デュアル・ビームX座標
MBY	デュアル・ビームY座標
AX	シングル・ビームX座標
AY	シングル・ビームY座標
X	シップX座標
A	キースキャン
XX	シップX座標の増分
EX	敵X座標
EY	敵Y座標
R	ENE3 カウンタ
PA	ENE3 キャラクタ・データ アドレス
EXX	ENE3 X座標増分
B1, B2	ビーム命中フラグ
SCORE	得点
HIGH	最高得点
SHIP	残りシップ数
B	デュアル・ビーム カウンタ
II, LEN	シングル・ビーム発射中フラグ
G	シングル・ビーム カウンタ
SUB	シングル・ビーム移動フラグ
BR	個別の得点
ATO	シングル・ビーム発射フラグ(サーチ用)
EYY	敵X座標増分
E4	ENE4のヒット・カウンタ
CRA	シップ破壊フラグ
CR1, CR2, CR3	シップ破壊サーチ
E	敵の種類
MEI	命中数
ALLS	全発射数
MEIS	命中率
ER	ENE5フラグ
ACT	面数
CL	面クリアカウンタ
EBOM	敵ミサイル発射フラグ

表２　データおよびワーク・エリア

アドレス	内容
9000	SHIP消去データ
9010	SHIP書き込みデータ
9020	ENE 1 消去データ
9025, 9030	ENE 1 書き込みデータ
9035, 9040	ENE 2 書き込みデータ
9050, 9054, 9058, 905C	ENE 3 書き込みデータ
9060, 906A, 9073	ENE 4 書き込みデータ
9080, 9084	ENE 5 書き込みデータ
9090, 9094, 9098	ENE 6 書き込みデータ
9100	シングル・ビームX座標ワーク
9110	シングル・ビームY座標ワーク
9120	シングル・ビーム発射中ワーク
9130	ENE 5 X座標ワーク
9140	ENE 5 Y 座標ワーク
9150, 9160	ENE 5 移動ワーク
9170	敵ミサイル発射中ワーク
9180	敵ミサイルX座標ワーク
9190	敵ミサイルY座標
9200	チャレンジング・ステージNo. 1 敵コース・データ
9300	チャレンジング・ステージNo. 2 敵コース・データ
9400	チャレンジング・ステージNo. 3 敵コース・データ
9500	チャレンジング・ステージNo. 4 敵コース・データ

リスト１　GALIOS ソース・リスト

```
1 '########################
2 '#                      #
3 '#     GALIOS V1.6      #
4 '#                      #
5 '#   1983/11/5-12/29    #
6 '#                      #
7 '#COPYRIGHT BY OB-1C3PO#
8 '#  WICS ORIGINAL NO.4 #
9 '########################
10 HIGH=2000:TEMPO 5
15 PRINT /,"GALIOS MAIN LOAD OK!":CALL $27
16 PRINT /,"LOADING ",!$10F0:CALL $2A
29 '■■ DATA ■■
30 STA$($9000,"ａａａａａａａａａ"):STA$($9010,"ａ ａRJTａ■ａ"):POKE $9011,1
31 STA$($9020,"ａａａａ"):STA$($9030,"|◥+o"):STA$($9035,"N■■V")
32 STA$($9040,"±MB±")
33 STA$($9050,"N■■±"):STA$($9054,"±M■±"):STA$($9058,"±■■V")
34 STA$($905C,"±■B±"):STA$($9025,"◥|+o")
35 STA$($9060,"■::[C ａ ａ"):POKE $9065,108:POKE $9067,9
36 STA$($906A,"ａ ａ C[■■;"):POKE $906B,9:POKE $906D,108
37 STA$($9073,"ａ ■EC■ａ[:"):POKE $9074,108
38 STA$($9080,"|| \\"):STA$($9084,"Dａ\ａ")
39 STA$($9090," |><|"):STA$($9094,"■ ♥◢"):STA$($9098,"■◢◆♥")
45 GOSUB 7000
49 '■■ ｼｮｷ ｾｯﾃｲ ■■
50 SCORE=0:SHIP=5:MEI=0:ALLS=0:ACT=0:CL=0:CHR1=$9100
51 ACT=ACT+1:CHR=0:IF (ACT>=3)*(MOD(ACT,4)=0) CHR=1
52 X=15:XX=0:MU=0:AU=0:MBY=22:R=0:EXX=1:G=0:II=0:F=0:B=0:SUB=0
55 EYY=1:E4=0:CRA=0:CRA1=0:CRA2=0:CRA3=0:EX=0:EY=0:E=0:CO=0:EBOM=0
80 LEN=$9120:AX=$9100:AY=$9110:X5=$9130:Y5=$9140:E5=$9150:EX5=$9160
85 BOMB=$9170:BOX=$9180:BOY=$9190
90 FOR I=$9100 TO $91FF:POKE I,0:NEXT
92 FOR I=1 TO 3:EX5[I]=1:NEXT
95 IF CHR=1 CHR1=CHR1+$100
97 IF CHR1>$9500 CHR1=$9200
100 '■■ CRT MAKING ■■
105 PRINT "■"
110 FOR I=0 TO 24:CURSOR 30,I:PRINT "H":NEXT
120 CURSOR 31,0:PRINT "┌───────┐":CURSOR 31,1:PRINT "|GALIOS|"
122 CURSOR 31,2:PRINT "└───────┘"
130 CURSOR 31,5:PRINT "SCORE":CURSOR 31,6:PRINT %5,+SCORE,"0"
140 CURSOR 31,8:PRINT "HIGH":CURSOR 31,9:PRINT %5,+HIGH,"0"
150 CURSOR 31,11:PRINT "SHIP":CURSOR 35,12:PRINT %2,SHIP
160 CURSOR 31,14:PRINT "ACT":CURSOR 35,15:PRINT ACT
```

PiO PiO

▶PC 6001用ロードランナー（テープ）でkooterをロードしたあと，Listを出してみてください．ボクはこれをみたとき思わず笑ってしまった．P.S.1 ビデオゲームのロードランナーは今いちだと思いますがみなさんはどう思いますか？ P.S.2 8/13現在，67面までクリアしました．150面は遠いですな～！ ではサイナラ．
（小山田いくorマクロスワァン）

```
 190 CURSOR 31,22:PRINT "COPYRIGHT":CURSOR 34,23:PRINT "BY"
 200 CURSOR 31,24:PRINT "OB-1C3PO"
 205 GOSUB 1200
 210 CURSOR 12,12:PRINT "ACT",ACT
 220 IF CHR=1 CURSOR 7,13:PRINT "CHALLENGING STAGE"
 225 MUSIC "‾F2‾E2‾D2‾E2R0‾D5R0‾C2B2A2B2R0A5R0"
 230 MUSIC "‾C4R0‾C1R0‾C1R0A4R0A1R0A3R0F1R0E5R0F1R0G1R0G3R0A1R0‾C7"
 240 FOR L=12 TO 13:FOR I=7 TO 23:CURSOR I,L:PRINT " ":NEXTI:NEXTL:LL=0
 499 '■■ MAIN ■■
 500 LL=LL+1:GOSUB 1000
 510 IF MU=1 ALLS=ALLS+1:GOSUB 1500
 520 IF AU=1 GOSUB 1700
 530 IF SUB=1 GOSUB 1750
 565 IF ACT<8 FOR I=0 TO 1000-ACT*100:NEXTI
 570 FOR I=0 TO 200:NEXT
 573 IF LL>=2 LL=0:GOTO 576
 575 GOTO 500
 576 IF EA>=20 EA=0:CHR=0:GOSUB 6000:GOTO 51
 577 IF CHR=1 GOSUB 5000:GOTO 900
 580 IF CL>=20 CL=0:GOTO 51
 595 IF E=0 GOTO 610
 600 ON E GOSUB 2000,3000,3500,4000,4100:GOTO 900
 610 E=RND(5):EX=RND(26):EY=0
 620 IF E=5 FOR I=1 TO 3:E5[I]=1:X5[I]=RND(28):Y5[I]=0:NEXTI
 900 IF INKEY="!" END
 902 IF EBOM=1 GOSUB 4600
 905 IF CRA=1 GOTO 1960
 950 GOTO 500
 999 '■■ KEY SCAN ■■
1000 POKE $E000,$F9:A=PEEK($E001)
1010 IF A=127 XX=1:GOSUB 1200
1015 IF A=191 XX=-1:GOSUB 1200
1020 IF (A=126)*(MU=0) XX=1:GOSUB 1200:MU=1:MBX=X
1022 IF (A=126)*(MU=1) XX=1:GOSUB 1200
1025 IF (A=190)*(MU=0) XX=-1:GOSUB 1200:MU=1:MBX=X
1027 IF (A=190)*(MU=1) XX=-1:GOSUB 1200
1030 IF (A=254)*(MU=0) MU=1:MBX=X
1035 POKE $E000,$F8:A=PEEK($E001)
1040 IF (A=254)+(A=223) AU=1
1050 RETURN
1199 '■■ SHIP MOVE ■■
1200 PUT@X,22,X+2,24,$9000
1210 X=X+XX:IF X>27 X=27
1215 IF X<0 X=0
1220 PUT@X,22,X+2,24,$9010
1230 RETURN
1499 '■■ ﾏﾆｭｱﾙ BEAM ■■
1500 SPOKEMBX,MBY,0:SPOKEMBX+2,MBY,0
1510 MBY=DEC(MBY):IF MBY<0 MU=0:MBY=22:B=0:RETURN
1520 B1=SPEEK(MBX,MBY)
1525 B=B+1:GOSUB 1600
1530 IF MU=0 RETURN
1585 IF B<2 B1=SPEEK(MBX+2,MBY):GOTO 1525
1590 B=0:SPOKEMBX,MBY,238:SPOKEMBX+2,MBY,238:RETURN
1599 '■■ BEAM ﾒｲﾁｭｳ SEARCH ■■
1600 IF (B1=77)+(B1=78)+(B1=66)+(B1=86) BR=3:GOSUB 1800:RETURN
1605 IF (B1=231)+(B1=232)+(B1=237)+(B1=68) GOSUB 1691:BR=8:GOSUB 1800:RETURN
1610 IF (B1=243)+(B1=245) BR=10:EX=CHR1[CO]:EY=CHR1[CO+1]:GOSUB 1800:RETURN
1615 IF (B1=246)+(B1=249) BR=10:EX=CHR1[CO]:EY=CHR1[CO+1]:GOSUB 1800:RETURN
1620 IF (B1=250)+(B1=252) BR=10:EX=CHR1[CO]:EY=CHR1[CO+1]:GOSUB 1800:RETURN
1630 IF (B1=118)+(B1=119) BR=3:GOSUB 1800:RETURN
1635 IF (B1=253)+(B1=254)+(B1=251)+(B1=247) BR=5:GOSUB 1800:RETURN
1640 IF (B1=58)+(B1=59)+(B1=67)+(B1=69)+(B1=91) E4=E4+1:BELL:ATO=1:LEN[G]=0
1645 IF (B1=108)+(B1=122)+(B1=123) E4=E4+1:BELL:ATO=1:LEN[G]=0
1685 IF E4>=5 BR=50:GOSUB 1800:E4=0:MEI=MEI+4:RETURN
1690 ATO=0:RETURN
1691 ER=ER+1:IF ER>=4 ER=0:RETURN
1692 IF (X5[ER]=AX[G])+(X5[ER]+1=AX[G]) GOTO 1698
1693 IF (X5[ER]=MBX+2)+(X5[ER]+1=MBX+2) GOTO 1698
1694 IF (X5[ER]=MBX)+(X5[ER]+1=MBX) GOTO 1698
1695 GOTO 1691
1698 E5[ER]=0:EX=X5[ER]:EY=Y5[ER]:X5[ER]=-1:ER=0:RETURN
1699 '■■ AUTO B. SUB ■■
1700 II=II+1:IF LEN[II]=0 LEN[II]=1:GOTO 1730
1710 IF II>5 II=0:RETURN
1720 GOTO 1700
1730 AX[II]=X+1:AY[II]=22:SUB=1:II=0:ALLS=ALLS+1:RETURN
1749 '■■ AUTO BEAM ■■
1750 G=G+1:IF G>5 G=0:F=0:AU=0:RETURN
1755 IF F>4 F=0:SUB=0:G=0:AU=0:RETURN
1760 IF LEN[G]=0 F=F+1:GOTO 1750
1765 SPOKE AX[G],AY[G],0
1770 AY[G]=AY[G]-1:IF AY[G]<=0 LEN[G]=0:GOTO 1750
1775 B1=SPEEK(AX[G],AY[G]):ATO=1
1780 GOSUB 1600:IF ATO=1 ATO=0:GOTO 1750
1790 SPOKE AX[G],AY[G],80
1795 GOTO 1750
1799 '■■ BEAM ﾒｲﾁｭｳ ■■
1800 SCORE=SCORE+BR:CURSOR 31,6:PRINT %5,+SCORE,"0"
1865 FOR I=EX TO EX+2:FOR L=EY TO EY+2:SPOKEI,L,99:NEXTL:NEXTI
1870 FOR I=1200 TO 3500 STEP 5:SOUNDI:NEXTI:SOUND0
1875 FOR I=EX TO EX+2:FOR L=EY TO EY+2:SPOKEI,L,0:NEXTL:NEXTI
1885 IF CHR=1 CO=0:EA=EA+1
1887 MEI=MEI+1:CL=CL+1
1888 IF (E=5)*((E5[1]=1)+(E5[2]=1)+(E5[3]=1)) E=5:GOTO 1890
1889 E=0
1890 IF ATO=1 B1=0:LEN[G]=0:RETURN
1895 MU=0:MBY=22:B=0:RETURN
1899 '■■ SHIP CRASH SEARCH ■■
1910 CRA1=SPEEK(EX,EY+1):CRA2=SPEEK(EX+1,EY+1)
```

リスト1 GALIOS ソース・リスト

```
1920 IF (CRA1=1)+(CRA1=82)+(CRA1=84)+(CRA1=74)+(CRA1=22) CRA=1:RETURN
1930 IF (CRA2=1)+(CRA2=82)+(CRA2=84)+(CRA2=74)+(CRA2=22) CRA=1:RETURN
1940 IF (CRA3=1)+(CRA3=82)+(CRA3=84)+(CRA3=74)+(CRA3=22) CRA=1:RETURN
1950 CRA=0:CRA1=0:CRA2=0:CRA3=0:RETURN
1959 '■■ SHIP CRASH ■■
1960 FOR I=0 TO 6:L=RND(79):LINE(X+1)*2,46,L,20,1:NEXTI
1965 FOR I=100 TO 3500 STEP 10:FOR L=10 TO 50:SOUNDI*L:NEXTL:NEXTI:SOUND0
1970 SHIP=SHIP-1:IF SHIP<=0 GOTO 9000
1990 GOTO 52
1999 '■■ ENEMY 1 ■■
2000 PUT@EX,EY,EX+1,EY+1,$9020
2010 EY=EY+1:IF EY>24 EY=0:E=0:RETURN
2015 C=RND(2):ON C GOTO 2020,2025
2020 EX=EX+1:IF EX>28 EX=EX-28:GOTO 2030
2025 EX=EX-1:IF EX<0 EX=EX+28
2030 IF (EX=X)+(EX=X+1)+(EX=X-1) GOSUB 4500
2035 GOSUB 1910
2040 C=MOD(EY,2):IF C=0 PA=$9030
2045 IF C=1 PA=$9025
2050 PUT@EX,EY,EX+1,EY+1,PA:RETURN
2999 '■■ ENEMY 2 ■■
3000 PUT@EX,EY,EX+1,EY+1,$9020
3010 EY=EY+1:IF EY>24 EY=0:E=0:RETURN
3020 R=R+1:IF R>3 R=0:EXX=RND(3)-2
3030 IF EX>27 EXX=-1
3040 IF EX<1 EXX=1
3050 EX=EX+EXX:GOSUB 1910
3055 IF (EX=X)+(EX=X+1)+(EX=X-1) GOSUB 4500
3060 C=MOD(EY,2):IF C=1 PA=$9035
3070 IF C=0 PA=$9040
3080 PUT@EX,EY,EX+1,EY+1,PA:RETURN
3499 '■■ ENEMY 3 ■■
3500 PUT@EX,EY,EX+1,EY+1,$9020
3510 EY=EY+1:IF EY>24 EY=0:E=0:RETURN
3520 R=R+1:IF R>5 R=0:EXX=RND(3)-2
3530 IF EX>27 EXX=-1
3535 IF EX<1 EXX=1
3540 EX=EX+EXX:GOSUB 1910
3550 IF (EX=X)+(EX=X+1)+(EX=X-1) GOSUB 4500
3560 C=MOD(EY,4):IF C=0 PA=$9050
3562 IF C=1 PA=$9054
3564 IF C=2 PA=$9058
3566 IF C=3 PA=$905C
3570 PUT@EX,EY,EX+1,EY+1,PA:RETURN
3999 '■■ ENEMY 4 ■■
4000 PUT@EX,EY,EX+2,EY+2,$9000
4010 EY=EY+EYY:IF EY>14 EYY=-1
4015 IF (EYY=-1)*(EY<-2) E=0:EYY=1:EY=0:RETURN
4020 R=R+1:IF R>5 R=0:EXX=RND(3)-2
4030 EX=EX+EXX:IF EX>27 EX=EX-27
4040 IF EX<0 EX=EX+27
4045 IF (EX=X)+(EX=X+1)+(EX=X-1) GOSUB 4500
4050 IF EYY=1 PA=$9060
4060 IF EYY=-1 PA=$906A
4065 IF EY=15 PA=$9073
4070 PUT@EX,EY,EX+2,EY+2,PA:RETURN
4099 '■■ ENEMY 5 ■■
4100 ER=ER+1:IF EE>2 EE=0:ER=0:E=0:RETURN
4105 IF ER>3 ER=0:EE=0:RETURN
4110 IF E5[ER]=0 EE=EE+1:GOTO 4100
4115 PUT@X5[ER],Y5[ER],X5[ER]+1,Y5[ER]+1,$9020
4120 Y5[ER]=Y5[ER]+1:IF Y5[ER]>23 E5[ER]=0:GOTO 4100
4130 R=R+1:IF R>6 R=0:EX5[ER]=RND(3)-2
4140 IF X5[ER]>27 EX5[ER]=-1
4150 IF X5[ER]<1 EX5[ER]=1
4160 X5[ER]=X5[ER]+EX5[ER]:EX=X5[ER]:EY=Y5[ER]:GOSUB 1910
4170 C=MOD(Y5[ER],2):IF C=0 PA=$9080
4175 IF C=1 PA=$9084
4180 PUT@X5[ER],Y5[ER],X5[ER]+1,Y5[ER]+1,PA:GOTO 4100
4499 '■■ ENEMY BOMB SUB ■■
4500 II=II+1:IF BOMB[II]=0 BOMB[II]=1:GOTO 4530
4510 IF II>3 II=0:RETURN
4520 GOTO 4500
4530 BOX[II]=EX:BOY[II]=EY+1:EBOM=1:II=0:RETURN
4599 '■■ ENEMY BOMB ■■
4600 G=G+1:IF G>3 G=0:F=0:RETURN
4610 IF F>2 F=0:G=0:EBOM=0:RETURN
4615 IF BOMB[G]=0 F=F+1:GOTO 4600
4620 SPOKE BOX[G],BOY[G],0
4630 BOY[G]=BOY[G]+1:IF BOY[G]>=24 BOMB[G]=0:GOTO 4600
4640 BO=SPEEK(BOX[G],BOY[G])
4645 IF (BO=1)+(BO=74)+(BO=82)+(BO=84)+(BO=22) CRA=1:RETURN
4650 BO=0:SPOKE BOX[G],BOY[G],107:GOTO 4600
4999 '■■ CHALLENGING STAGE ■■
5000 PUT@CHR1[CO],CHR1[CO+1],CHR1[CO]+1,CHR1[CO+1]+1,$9020
5010 CO=CO+2:IF CHR1[CO]=$FF CO=0:EA=EA+1
5020 C=MOD(CO,3):IF C=0 PA=$9090
5021 IF C=1 PA=$9094
5022 IF C=2 PA=$9098
5080 PUT@CHR1[CO],CHR1[CO+1],CHR1[CO]+1,CHR1[CO+1]+1,PA
5090 RETURN
5999 '■■ BONUS ■■
6000 CURSOR 7,12:PRINT "NUMBER OF HITS",CL
6010 IF CL>=20 PRINT //,"  PERFECT !!",//,"  BONUS 10000":GOTO 6100
6020 PRINT //,"  BONUS",CL*100:SCORE=SCORE+CL*10:CURSOR 31,6:PRINT %5+SCORE
6025 MUSIC "A3R0B3R0A3R0G3G7R0E3R0F3R0E3R0D3D7R0E7R0F7R0F3R0G3G7"
6030 CL=0:RETURN
6100 SCORE=SCORE+1000:CURSOR 31,6:PRINT %5+SCORE:CL=0
6110 TEMPO 6:MUSIC "¯E1R0¯G1R0¯G1R0¯F1R0¯G1R0¯E1R0¯A1R0¯G1R0¯C1R0¯C1R0¯C1R0"
6120 MUSIC "¯E1R0¯D1R0¯E1R0¯G1R0¯F1R0C1E1¯D1A1R0D1E1¯D1¯D1R0E1¯D1¯E1R0"
```

▶PiO 9 月号のp.156のエスケープ・ロードは速いですねー．僕はPC 1245を持っていますが，マシン語を使うとこんなに速いとは．今まで，遅い遅いと思っていたBASICですが，これで，解消．P.S. 1 カセットレーベルは良かったので，ぜひ次号にも．P.S. 2 没はもう嫌だ!!

(MUSHA)

```
6130 MUSIC "D1E1‾D1R0C1E1‾D1‾C1R0_B1E1‾D1B1R0_A1E1‾D1A1R0_B1E1‾D1B1R0C7"
6140 TEMPO 5:RETURN
6999 '▓▓ INSTRACTION ▓▓
7000 PRINT "▒"
7010 CURSOR 7,5:PRINT "◢▓▓◣◢▓▓◣▓    ▓ ◢▓▓◣◢▓▓":MUSIC "#C9"
7011 CURSOR 7,6:PRINT "▓   ▔▓   ▓▌    ▓ ▓   ▓▓":MUSIC "E9"
7012 CURSOR 7,7:PRINT "▓  ▔▓▓▓▓▓▌    ▓ ▓   ▓▔▓▓◣":MUSIC "G9"
7013 CURSOR 7,8:PRINT "▓   ▓▓   ▓▌    ▓ ▓▓  ▓   ▓":MUSIC "#A9"
7014 CURSOR 7,9:PRINT "◥▓▓◤▓   ▓▓▓▓▓▓▁◥▓▓◤▓▓◤":MUSIC "‾C9"
7015 CURSOR 10,11:PRINT "COPYRIGHT BY OB-1C3PO"
7020 FOR I=0 TO 7:PUT@I,14,I+2,16,$9000:PUT@I+1,14,I+3,16,$9060
7025 MUSIC "R3":NEXTI
7030 CURSOR 12,15:PRINT "GALIOS"
7040 FOR I=0 TO 7:PUT@I,18,I+2,20,$9000:PUT@I+1,18,I+3,20,$9010
7045 MUSIC "R3":NEXTI
7050 CURSOR 12,19:PRINT "FIGHTER"
7060 CURSOR 0,21:PRINT "  ┌──┐     ┌──┐",/,"  |▂ |     |¥ |"
7062 PRINT /,"  |▁*|MOVE|▓▶|",/,"  └──┘     └──┘"
7064 CURSOR 20,18:PRINT "┌─────┐":CURSOR 20,19:PRINT "|SHIFT| SINGLE BEAM"
7066 CURSOR 20,20:PRINT "└─────┘":CURSOR 20,21:PRINT "┌────┐"
7068 CURSOR 20,22:PRINT "|CLR |":CURSOR 20,23:PRINT "|HOME| DOUBLE BEAM"
7070 CURSOR 20,24:PRINT "└────┘":MUSIC "R9"
7075 CURSOR 12,17:PRINT "PUSH 'S' KEY !!"
7080 I=I+1:IF INKEY="S" BELL:RETURN
7085 IF I>=8000 I=0:GOTO 7000
7090 GOTO 7080
8999 '▓▓ GAME OVER ▓▓
9000 FOR I=20 TO 100:FOR L=10 TO 90:SOUNDI*L:NEXTL:NEXTI:SOUND0
9010 FOR I=0 TO 29:FOR L=0 TO 24:CURSOR I,L:PRINT " ":NEXTL:NEXTI
9015 CURSOR 0,8:PRINT "  FIELD SHOUTS ",+ALLS,//,"  NUMBER OF HITS ",+MEI
9020 MEI=MEI*100:MEIS=MOD(MEI,ALLS):MEI=(MEI-MEIS)/ALLS
9030 MEIS=MEIS*10:MEIS=MEIS/ALLS
9040 PRINT //,"  HIT-MISS RATE  ",%2,+MEI,".",+MEIS,"%"
9050 IF SCORE>=HIGH PRINT //,"  CONGRATULATIONS!!":HIGH=SCORE
9055 PRINT / /,"  HIGH SCORE IS ",%5,HIGH,"0",//,"  TRY AGAIN? [Y/N]"
9060 A=GET:IF A="Y" GOTO 50
9065 IF A="N" MUSIC "A5B5‾C7‾D5‾C5B5A7":END
9070 GOTO 9060
```

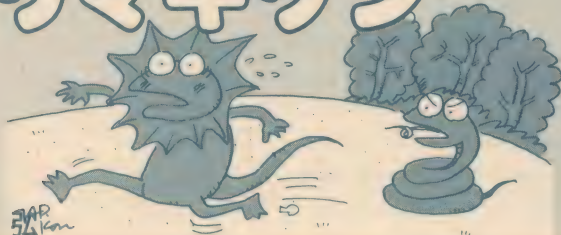
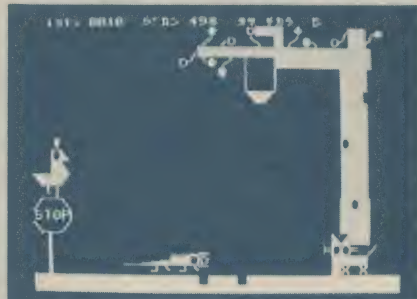
リスト2 GALIOS マシン語リスト

```
ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
9200 0C 00 0C 01 0C 02 0D 03 :37
9208 0E 04 0F 05 10 06 11 06 :53
9210 12 06 13 06 14 06 14 07 :66
9218 14 08 14 09 14 0A 13 0B :75
9220 12 0C 11 0D 10 0E 0F 0F :78
9228 0E 0E 0D 0D 0C 0C 0B 0B :64
9230 0A 0A 09 0B 08 0C 07 0D :50
9238 06 0E 05 0F 05 10 05 11 :53
9240 05 12 05 13 04 14 03 14 :5E
9248 02 14 01 14 00 14 FF 00 :3E
9250 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
9258 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
9260 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
9268 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
9270 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
9278 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
----------------------------------
SUM  77 6A 74 70 71 76 6D 67 :80


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
9280 FF FF FF FF FF FF FF FF :F8
9288 FF FF FF FF FF FF FF FF :F8
9290 FF FF FF FF FF FF FF FF :F8
9298 FF FF FF FF FF FF FF FF :F8
92A0 FF FF FF FF FF FF FF FF :F8
92A8 FF FF FF FF FF FF FF FF :F8
92B0 FF FF FF FF FF FF FF FF :F8
92B8 FF FF FF FF FF FF FF FF :F8
92C0 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
92C8 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
92D0 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
92D8 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
92E0 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
92E8 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
92F0 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
92F8 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
----------------------------------
SUM  F8 F8 F8 F8 F8 F8 F8 F8 :C0


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
9300 00 00 01 01 02 02 03 03 :0C
9308 04 04 05 05 06 05 07 05 :29
9310 08 05 09 05 0A 06 0B 07 :3D
9318 0C 08 0D 09 0E 0A 0F 0A :5B
9320 10 0A 11 0A 12 0A 13 0A :6E
9328 14 0B 14 0C 13 0D 12 0E :7F
9330 11 0F 10 10 0F 11 10 12 :82
9338 11 13 12 14 13 14 14 14 :99
9340 15 14 16 14 17 14 18 14 :AA
9348 19 14 1A 14 1B 14 1C 14 :BA
9350 FF 00 00 00 00 00 00 00 :FF
9358 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
9360 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
9368 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
9370 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
9378 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
----------------------------------
SUM  8B 70 93 76 99 7B A1 7F :38


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
9380 FF FF FF FF FF FF FF FF :F8
9388 FF FF FF FF FF FF FF FF :F8
9390 FF FF FF FF FF FF FF FF :F8
9398 FF FF FF FF FF FF FF FF :F8
93A0 FF FF FF FF FF FF FF FF :F8
93A8 FF FF FF FF FF FF FF FF :F8
93B0 FF FF FF FF FF FF FF FF :F8
93B8 FF FF FF FF FF FF FF FF :F8
93C0 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
93C8 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
93D0 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
93D8 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
93E0 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
93E8 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
93F0 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
93F8 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
----------------------------------
SUM  F8 F8 F8 F8 F8 F8 F8 F8 :C0


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
9400 00 14 01 14 02 14 03 14 :56
9408 04 14 05 14 06 13 07 12 :63
9410 08 11 09 10 0A 0F 0B 0F :65
9418 0C 0F 0D 0F 0E 0F 0F 0F :72
9420 0F 10 0F 11 0F 12 0F 13 :82
9428 10 14 11 14 12 14 13 13 :95
9430 14 12 15 11 16 10 17 0F :98
9438 17 0E 17 0D 17 0C 17 0B :8E
9440 17 0A 16 09 16 08 16 07 :7B
9448 16 06 16 05 16 04 15 03 :69
9450 15 02 15 01 15 00 FF 00 :41
9458 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
9460 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
9468 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
9470 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
9478 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
----------------------------------
SUM  A4 9E A9 99 AF 93 9E 8E :F2


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
9480 FF FF FF FF FF FF FF FF :F8
9488 FF FF FF FF FF FF FF FF :F8
9490 FF FF FF FF FF FF FF FF :F8
9498 FF FF FF FF FF FF FF FF :F8
94A0 FF FF FF FF FF FF FF FF :F8
94A8 FF FF FF FF FF FF FF FF :F8
94B0 FF FF FF FF FF FF FF FF :F8
94B8 FF FF FF FF FF FF FF FF :F8
94C0 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
94C8 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
94D0 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
94D8 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
94E0 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
94E8 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
94F0 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
94F8 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
----------------------------------
SUM  F8 F8 F8 F8 F8 F8 F8 F8 :C0


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
9500 1C 0F 1B 0E 1A 0D 19 0C :A0
9508 18 0C 17 0C 16 0B 16 0A :88
9510 17 09 18 09 19 0A 19 0B :88
9518 19 0C 19 0D 19 0E 19 0F :9A
9520 18 10 17 11 16 12 15 13 :A0
9528 14 13 13 13 12 13 11 13 :96
9530 10 13 0F 12 0F 11 0E 10 :82
9538 0E 0F 0D 0E 0D 0D 0C 0C :6A
9540 0C 0B 0B 0A 0A 09 09 09 :51
9548 08 09 07 09 06 0A 05 0B :41
9550 04 0C 05 0D 06 0D 07 0E :4A
9558 08 0E 09 0F 0A 0F 0B 10 :62
9560 0C 10 0D 11 0E 11 0F 12 :7A
9568 10 12 11 12 12 13 13 13 :90
9570 14 13 15 13 16 13 17 13 :A2
9578 18 13 19 13 1A 12 1B 11 :AF
----------------------------------
SUM  16 EB 15 EC 16 EB 15 ED :05


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
9580 1C 10 FF 00 00 00 00 00 :2B
----------------------------------
SUM  1C 10 FF 00 00 00 00 00 :2B
```

MZ-700/1500/1200·80K/C

マシン語

エリマキクン

■市川　弘

今年，人気No.1のエリマキトカゲが，MZに登場しました．

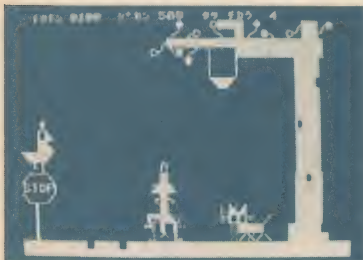
ところで，ホビーとしてマイコンをやるにはプログラムを作ったり，解読したりすることが何よりのアドベンチャーゲームだと思います．その点で，アマチュアには簡単なMZを見捨てることはできません．「今でも，MZのプログラムを大切に扱ってくれるPiO君に感謝する」と，エリマキトカゲが言っておりました．

■プログラム・インフォメーション

言　語	マシン語　4000〜504F （スタート　4000）
面白さ 動き・操作性 サウンド	！！！！ →→→→ ♪♪♪
編集部評	立ち上がったときのエリマキクンの動作は最高にユニークですね．（O）

入力方法

いまさら説明するまでもないと思います．なるべく短くなるようにしましたが，$4FADからはデモのためのデータですから入力しなくても遊べます．また，ゲームの説明が不要な方は$4D9Bからは00でいいですが，$4EA8と$4FABの0Dだけは入力してください．

クェ〜，アッチヘイケ，アッチヘ…

プログラムの説明

ワーク・エリアの説明を表1に示しますから，解析の参考にしてください．

遊び方

$4000からスタートさせるとゲームの説明などが表示され，2回好きなキーを押すとデモが表示されます．そして S キーを押すとゲーム・スタートです．

このゲームにはエリマキトカゲ，ネコ，ニワトリが登場します．そして，このエリマキクンはニワトリのタマゴが大好物で，木の上のカゴに大切に集めています．しかし，ネコが苦手で捕まると一巻の終わりです．また，ニワトリは穴が掘ってある所にしかタマゴを生みません．この穴はエリマキクンの前足で掘れる所と，堅くて掘れない所があり，せっかく穴を掘ってもネコが意地悪をして埋めてしまいます．

ところで，エリマキクンは木に登ると保護色（木と同じ色になって外敵から見えないようにする）になります．ネコから逃れるにはこの保護色になるか，穴を掘って潜るしかありません．ただし，タマゴをくわえているときは穴を掘ることができず，さらに潜ることもできません．また，立ち上がってエリを立てるとネコがおびえますが，保護色になったときには自分でもまったく見えなくなってしまい，さらにタマゴをくわえているときは動きが少し鈍くなります．立ち上がれる回数は5回だけですが，金のタマゴをのみ込むと回復することができます．

なお，操作キーは表2のとおりです．

表1　ワーク・エリア

アドレス	内　　容
4A98	エリマキのアドレス
4A9A	落下中のタマゴのアドレス
4A9C	ネコのアドレス
4A9E	ニワトリのアドレス
4AA0	落下中のエリマキのアドレス
4AA2	デモのときのキーの代わり
4AA3	デモのときの乱数の代わり
4AA4	ゲーム・オーバーか？
4AA5	タマゴのあった所のキャラクタ（落下中のタマゴ）
4AA6	ニワトリの状態
4AA7	4サイクルのカウンタ
4AA8	ネコの状態
4AA9	ネコの状態を変えるカウンタ
4AAA	エリマキの状態
4AAB	潜っているときのカウンタ
6398〜	地面の中の内容
7000〜	背景の絵（得点，時間等はこの中）
8000〜	仮想画面

表2　操作キー

キー	地面にいるとき	木に登っているとき
W	立ち上がって走る	上に登る
S	タマゴをのみ込む	タマゴをはなす
X	穴を掘る 穴のときは潜る タマゴのときはくわえる	下に降りる
A	左に移動 潜っているときは左に出る	左に移動
D	右に移動 潜っているときは右に出る	右に移動

最後に

実行時のワーク・エリアとして$6398〜$83E7まで使います（$6000〜$CFFFまでを00にしてしまいます）．また，ゲーム中 SHIFT + BREAK でモニタに戻ります．

PiO

エリマキクン マシン語リスト

```
ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
4000 3E 16 CD 12 00 21 08 D0 :2C
4008 11 9B 4D CD 18 4A CD B3 :A8
4010 09 3E 16 CD 12 00 21 09 :66
4018 D0 11 A9 4E CD 18 4A CD :D4
4020 B3 09 21 ED B0 22 74 41 :51
4028 21 74 49 22 04 41 3E CD :50
4030 32 03 41 21 A2 4A 22 F6 :9B
4038 41 21 A3 4A 22 E2 49 22 :BE
4040 03 49 3E 3A 32 F5 41 32 :5E
4048 E1 49 32 02 49 D9 06 01 :87
4050 21 AC 4F D9 32 A3 4A 31 :45
4058 F0 10 3E 07 CD 41 00 21 :74
4060 00 60 3E D0 36 00 23 BC :83
4068 20 FA AF 32 9B 4A 32 A1 :B3
4070 4A 32 A4 4A 3C 32 AA 4A :CC
4078 32 AB 4A 32 A6 4A 32 FB :76
---------------------------------
SUM  00 26 FF 0E 9C 8A 1F A6 :1E

ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
4080 46 3E 03 32 A8 4A 32 A7 :84
4088 4A CD E1 49 21 1B 83 22 :22
4090 9C 4A 21 BA 81 22 9E 4A :4C
4098 21 C3 C4 22 CF 4B 22 E4 :EA
```

▶9月号p.134の人へ．例のアドベンチャーをPC-1245で動かすのは不可能であると思われます．メモリが足りないんです．バックのグラフィックを消すとか，メッセージを短かくするとか，色々やってみましたがプログラムを書くことはできても走らせることはできないと思います．しかし，10行でERROR 1がでたことについては私もわかりません．P.S. あたなのペンネームはひょっとしてPCのシリアルナンバーですか?私のPCはNo.47085763です．P.S. 1245でもつかえます．（九神純子）

```
40A0 4B 21 35 83 22 98 4A 21 :49
40A8 98 73 06 14 36 43 23 36 :F7
40B0 FF 23 10 F8 06 28 36 5A :E8
40B8 23 10 FB 11 B5 4C 21 00 :61
40C0 70 CD 18 4A 11 44 4D 21 :62
40C8 80 72 CD 18 4A 11 62 4D :E1
40D0 21 79 72 CD 18 4A 21 E9 :45
40D8 70 11 26 00 06 0B 36 5A :48
40E0 23 36 5A 23 36 5A 19 10 :8F
40E8 F5 2B 13 13 06 05 36 3D :C4
40F0 19 10 FB 23 23 23 23 36 :E6
40F8 71 21 3B 71 36 58 21 D9 :C6
------------------------------------
SUM  75 3A 2F F0 3A A5 D2 B5 :34


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
4100 71 36 4A 00 00 00 21 A7 :B9
4108 4A 35 CC 6B 4A 11 00 80 :91
4110 21 00 70 01 E8 03 ED B0 :1A
4118 CD F1 41 11 62 4D 21 79 :59
4120 82 CD 18 4A CD FA 46 CD :8B
4128 84 48 2A 9A 4A 24 25 28 :4B
4130 06 CD 98 46 CD 8B 4A 2A :7D
4138 A0 4A 24 25 28 06 CD 11 :3F
4140 46 CD 8B 4A CD EA 49 3A :22
4148 A4 4A B7 20 32 2A 9A 4A :05
4150 7C FE 82 D4 98 46 2A A0 :78
4158 4A 7C FE 81 D4 11 46 3A :AA
4160 A1 4A 21 9B 4A B6 20 03 :CA
4168 CD 47 00 11 72 81 21 A7 :E0
4170 4C 01 0E 00 00 00 CD F9 :21
4178 49 3A A4 4A B7 28 84 FE :D2
------------------------------------
SUM  08 E5 5A 81 7E DA 96 7F :35


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
4180 20 20 12 3A 06 70 FE 20 :20
4188 28 09 21 0E 82 11 75 4C :B4
4190 CD 18 4A 18 44 FE 03 20 :AC
4198 0B 2A A0 4A 11 38 4C CD :81
41A0 18 4A 18 35 21 00 70 11 :51
41A8 00 80 01 E8 03 ED B0 2A :33
41B0 9C 4A 01 28 00 B7 ED 42 :F5
41B8 FE 01 20 05 11 9C 4B 18 :34
41C0 03 11 B4 4B 0E 01 CD 50 :3F
41C8 4A 01 27 00 09 11 CC 4A :A2
41D0 EB 01 09 00 ED B0 CD 84 :E3
41D8 48 CD 47 00 21 72 81 11 :81
41E0 46 4C CD 18 4A CD EA 49 :C1
41E8 11 B5 4A CD 30 00 C3 22 :F2
41F0 40 3A AA 4A 47 CD 1B 00 :9D
41F8 FE 64 20 04 D1 C3 00 00 :1A
------------------------------------
SUM  E7 FF 63 72 C9 88 C9 88 :5D


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
4200 2A 98 4A 05 28 3F 05 CA :47
4208 11 43 05 CA F2 43 05 CA :27
4210 18 44 05 CA B9 42 05 CA :F5
4218 89 43 05 CA F7 43 05 CA :A4
4220 1D 44 05 CA 49 44 05 CA :8C
4228 89 44 05 CA AC 44 05 CA :5B
4230 C6 44 05 CA 0B 45 05 CA :F8
4238 D8 45 05 05 05 CA 0B 45 :46
4240 05 CA D8 45 C9 0E 03 11 :D7
4248 CA 4A FE 58 C2 DE 42 E5 :31
4250 CD 18 4A E1 3A A7 4A CB :06
4258 47 C8 01 50 00 09 E5 01 :4F
4260 28 00 09 7E FE FF 28 28 :FC
4268 FE 43 20 04 3E 3A 18 1B :10
4270 FE 3A 20 04 3E 7E 18 13 :43
4278 FE 7E 20 04 3E 3E 18 0B :3F
------------------------------------
SUM  25 62 F7 1E 4C 2F 12 EE :17


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
4280 FE 3E 20 1B E5 01 00 E0 :3D
4288 09 7E E1 01 00 F0 09 77 :D9
4290 E1 36 5C 23 36 1D 3E C0 :E7
4298 32 A2 11 CD 44 00 C9 B7 :76
42A0 20 05 3E 09 C3 3B 44 CD :7B
42A8 6A 49 3E 05 32 AA 4A AF :CB
42B0 01 00 E0 E5 09 77 E1 18 :3F
42B8 D2 0E 07 11 DE 4A FE 53 :71
42C0 20 1C 3A EC 46 FE 47 20 :0D
42C8 05 3E 25 32 1E 70 3E 01 :67
42D0 32 AA 4A D5 11 AC 4A CD :CF
42D8 30 00 D1 C3 2D 4A FE 41 :7A
42E0 20 19 CB 51 28 08 3A A7 :66
42E8 4A CB 57 C2 2D 4A 2B 3E :0E
42F0 21 BD 20 01 23 22 98 4A :26
42F8 C3 2D 4A FE 44 20 0A 79 :1F
------------------------------------
SUM  4C C2 D7 D8 99 AC 51 8C :DF


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
4300 32 AA 4A 11 F1 4A C3 18 :4D
4308 4A FE 57 CC B5 45 C3 2D :55
4310 4A 0E 04 11 07 4B FE 58 :15
4318 C2 AE 43 E5 CD 18 4A E1 :A8
4320 3E 37 BD D8 3A A7 4A CB :00
4328 47 C8 01 58 00 09 E5 01 :57
4330 28 00 09 7E FE FF 28 28 :FC
4338 FE 43 20 04 3E 3A 18 1B :10
4340 FE 3A 20 04 3E 7E 18 13 :43
4348 FE 7E 20 04 3E 3E 18 0B :3F
4350 FE 3E 20 1B E5 01 00 E0 :3D
4358 09 7E E1 01 00 F0 09 77 :D9
4360 E1 36 5D 2B 36 1C 3E C0 :EF
4368 32 A2 11 CD 44 00 C9 B7 :76
4370 20 05 3E 0A C3 3B 44 CD :7C
4378 6A 49 3E 06 32 AA 4A AF :CC
------------------------------------
SUM  D3 40 FA B1 C0 89 0B F5 :07


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
4380 01 00 E0 E5 09 77 E1 18 :3F
4388 D2 0E 08 11 1B 4B FE 53 :B0
4390 20 1C 3A EC 46 FE 47 20 :0D
4398 05 3E 25 32 1E 70 3E 02 :68
43A0 32 AA 4A D5 11 AC 4A CD :CF
43A8 30 00 D1 C3 2D 4A FE 44 :7D
43B0 20 2A CB 59 28 08 3A A7 :7F
43B8 4A CB 57 C2 2D 4A 23 3E :06
43C0 40 BD 20 12 21 6B 83 22 :60
43C8 98 4A 79 C6 09 32 AA 4A :50
43D0 3E F0 32 FB 46 C9 22 98 :24
43D8 4A C3 2D 4A FE 41 20 0A :ED
43E0 79 32 AA 4A 11 2E 4B C3 :EC
43E8 18 4A FE 57 CC B5 45 C3 :40
43F0 2D 4A 01 02 01 18 03 01 :97
43F8 06 05 FE 41 20 07 78 32 :1B
------------------------------------
SUM  E8 8C 23 C8 87 21 83 4A :D4


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
4400 AA 4A C3 03 43 FE 44 20 :5F
4408 07 79 32 AA 4A C3 03 43 :AF
4410 FE 57 CC B5 45 C3 03 43 :24
4418 01 01 02 18 03 01 05 06 :2B
4420 FE 41 20 06 79 32 AA 4A :04
4428 18 BA FE 44 20 06 78 32 :E4
4430 AA 4A 18 B0 FE 57 CC B5 :92
4438 45 18 A9 32 AA 4A E1 22 :2F
4440 98 4A 01 28 F0 09 36 5A :94
4448 C9 F5 3A AB 4A FE 09 28 :1C
4450 1B 47 F1 B7 28 01 04 78 :AF
4458 32 AB 4A 01 09 00 11 CC :0E
4460 4A 3D 28 04 0B 13 18 F9 :E2
4468 EB ED B0 C9 F1 FE 44 20 :A4
4470 0A 3E 8F BD D8 3E 0C 32 :E8
4478 AA 4A C9 FE 41 C0 3E 79 :73
------------------------------------
SUM  4C 5B 48 B9 96 75 18 89 :54


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
4480 BD 30 05 3E 0B 32 AA 4A :61
4488 C9 F5 3A AB 4A FE 09 28 :1C
4490 DB 47 F1 B7 28 01 04 78 :6F
4498 32 AB 4A 01 09 00 11 11 :53
44A0 4B 3D 28 04 0B 1B 18 F9 :EB
44A8 EB ED B8 C9 F5 3A AB 4A :7D
44B0 FE 01 28 2D 47 F1 B7 28 :6B
44B8 01 05 78 32 AB 4A 01 09 :AF
44C0 00 11 D4 4A 18 DB F5 3A :51
44C8 AB 4A FE 01 28 1E 47 F1 :72
44D0 B7 28 01 05 78 32 AB 4A :84
44D8 01 09 00 11 09 4B C3 61 :93
44E0 44 F1 3E 01 01 58 00 11 :DE
44E8 CA 4A 18 09 F1 3E 02 01 :67
44F0 50 00 11 07 4B E5 D5 11 :7E
44F8 28 F0 19 36 00 D1 E1 B7 :D0
------------------------------------
SUM  B1 FE 4D 75 76 83 A5 1F :2E


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
4500 ED 42 22 98 4A 32 AA 4A :59
4508 C3 2D 4A 47 3A AA 4A CB :7A
4510 67 28 06 3A A7 4A CB 57 :E2
4518 C0 78 01 28 00 FE 41 20 :C0
4520 43 11 68 83 E5 B7 ED 52 :1A
4528 E1 20 14 21 3F 83 22 98 :B2
4530 4A 3A AA 4A D6 0C 32 AA :36
4538 4A 3E 01 32 FB 46 C9 28 :F0
4540 7E FE 3D C8 FE 5A 20 04 :FD
4548 22 98 4A C9 01 A0 00 B7 :25
4550 ED 42 22 A0 4A 3E 0F 32 :BA
4558 AA 4A 3E 01 32 FB 46 FD :A3
4560 21 00 03 C9 FE 57 20 16 :78
4568 11 A0 80 E5 B7 ED 52 E1 :ED
4570 D8 B7 ED 42 7E FE 3D 20 :97
4578 03 23 18 CC 18 C6 FE 44 :2A
------------------------------------
SUM  D3 54 09 4F E6 EB 2C 90 :0C


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
4580 20 07 23 7E FE 71 C8 18 :17
4588 BB FE 58 20 0D 11 48 83 :1A
4590 E5 B7 ED 52 E1 D0 09 7E :13
4598 18 AA FE 53 C0 3A AA 4A :01
45A0 FE 0D C8 3E 0D 32 AA 4A :44
45A8 22 9A 4A 3E 5A 32 A5 4A :BF
45B0 FD 21 00 02 C9 3A 1E 70 :B1
45B8 3D FE 1F C8 32 1E 70 D1 :B3
45C0 3A AA 4A FE 05 30 04 3E :A3
45C8 0E 18 02 3E 12 32 AA 4A :9E
45D0 01 C6 00 B7 ED 42 18 04 :C9
45D8 FE 57 20 09 23 22 98 4A :A5
45E0 3E 79 BD 38 1E 3A A7 4A :F5
45E8 CB 47 20 07 3E 04 11 F2 :7E
45F0 4B 18 05 3E 0A 11 15 4C :22
45F8 32 A2 11 E5 CD 44 00 E1 :BC
------------------------------------
SUM  FF 85 F6 E7 68 A1 CB 77 :AC


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
4600 C3 18 4A 3A AA 4A 3D 32 :C2
4608 AA 4A 3E 5B 32 FB 46 18 :18
4610 D4 01 28 00 09 22 A0 4A :12
4618 11 46 4B CD 18 4A 11 98 :7A
4620 83 E5 B7 ED 52 E1 38 06 :7D
4628 3E 03 32 A4 4A C9 11 20 :5B
4630 83 E5 B7 ED 52 E1 D8 06 :1D
4638 02 7E 23 FE 2B 28 17 FE :09
4640 4A 28 13 FE 55 28 0F FE :0D
4648 C3 28 0B FE 43 28 26 FE :83
4650 56 28 22 10 E4 C9 3A A9 :40
4658 4A C6 40 32 A9 4A CD 82 :C4
4660 46 2A 9C 4A 01 1F 00 09 :7F
4668 22 98 4A 3E 02 32 AA 4A :6A
4670 AF 32 A1 4A C9 3E 04 32 :09
4678 A6 4A 01 45 00 2A 9E 4A :48
------------------------------------
SUM  02 70 C6 33 07 80 F4 4C :32


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
4680 18 E5 3A A8 4A FE 03 30 :5A
4688 02 C6 02 32 A8 4A 21 55 :64
4690 55 22 CF 4B 22 E4 4B C9 :AB
4698 3A A5 4A 77 FE F0 20 1C :CA
46A0 21 08 70 3A EC 46 FE 47 :4A
46A8 20 01 2B 7E 3C 77 FE 2A :A5
46B0 20 05 36 20 2B 18 F4 AF :61
46B8 32 9B 4A C9 01 28 00 09 :12
```

エリマキクン マシン語リスト

```
46C0 11 98 83 E5 B7 ED 52 E1 :E8
46C8 30 ED 22 9A 4A 7E 32 A5 :78
46D0 4A 11 20 83 E5 B7 ED 52 :D9
46D8 E1 38 10 FE EF 28 0F FE :4B
46E0 4A 28 0B FE 55 28 07 FE :FD
46E8 43 28 08 36 48 C9 CD 82 :09
46F0 46 18 C4 3E 04 32 A6 4A :86
46F8 18 BD 0E EF 2A 9C 4A 3A :1C
------------------------------
SUM  93 0E 2A 9E 06 22 C3 6D :C1
```

```
ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
4700 A8 4A 47 3A A9 4A 05 28 :93
4708 0C 05 CA C5 47 05 CA 20 :D6
4710 48 05 CA 52 48 3D 20 0B :19
4718 CD E1 49 3E 02 32 A8 4A :5B
4720 C3 A5 47 32 A9 4A FE 05 :D7
4728 DA A5 47 11 A5 00 E5 19 :7A
4730 7E E1 FE 48 28 21 FE 47 :33
4738 28 1D B7 28 1A FE 3A 20 :96
4740 04 06 43 18 14 FE 7E 20 :15
4748 04 06 3A 18 0C FE 3E 20 :C4
4750 04 06 7E 18 04 18 27 06 :E9
4758 3E CD 56 49 20 4C 23 23 :5C
4760 CD 56 49 2B 2B 20 53 C5 :FA
4768 11 9C 4B CD 18 4A C1 3A :22
4770 A7 4A CB 47 C8 2B 36 71 :9D
4778 11 28 F0 19 70 C9 3A AA :5F
------------------------------
SUM  EC C0 07 2B 89 E5 3C A5 :2D
```

```
ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
4780 4A FE 0E 28 04 FE 12 20 :B2
4788 07 3A A7 4A CB 57 28 15 :91
4790 2B 3E FA BD 20 0C 3E 04 :8E
4798 32 A8 4A 11 C3 C4 ED 53 :FC
47A0 E4 4B 22 9C 4A CD 56 49 :A3
47A8 28 07 3E 01 32 A4 4A 18 :A6
47B0 0E 23 23 CD 56 49 2B 2B :16
47B8 28 05 3E 02 32 A8 4A 11 :A2
47C0 9C 4B C3 50 4A 3D 20 0A :AB
47C8 CD E1 49 3E 01 32 A8 4A :5A
47D0 18 2E 32 A9 4A FE 05 38 :A6
47D8 27 3A AA 4A FE 0E 28 04 :8D
47E0 FE 12 20 07 3A A7 4A CB :2D
47E8 57 28 15 23 3E 1B BD 20 :ED
47F0 0C 3E 03 32 A8 4A 11 C3 :45
47F8 C4 ED 53 CF 4B 22 9C 4A :26
------------------------------
SUM  BD 91 2D 58 B4 30 23 B1 :8B
```

```
ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
4800 CD 56 49 28 07 3E 02 32 :0D
4808 A4 4A 18 0E 2B 2B CD 56 :8D
4810 49 23 23 28 05 3E 01 32 :2D
4818 A8 4A 11 B4 4B C3 50 4A :5F
4820 3D 20 05 CD E1 49 18 1C :8D
4828 FE 09 30 07 11 4A 4A ED :D0
4830 53 CF 4B 32 A9 4A 23 23 :D8
4838 CD 56 49 2B 2B 20 05 CD :B4
4840 56 49 28 05 3E 01 32 A8 :E5
4848 4A CD 47 4A 11 C8 4B C3 :8F
4850 18 4A 3D 20 05 CD E1 49 :BB
4858 18 1C FE 09 30 07 11 4A :CD
4860 4A ED 53 E4 4B 32 A9 4A :DE
4868 2B 2B CD 56 49 23 23 20 :28
4870 05 CD 56 49 28 05 3E 02 :DE
4878 32 A8 4A CD 47 4A 11 DD :70
------------------------------
SUM  39 64 C8 0B CF A8 34 44 :5F
```

```
ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
4880 4B C3 18 4A 2A 9E 4A 3A :BC
4888 A6 4A FE 01 28 41 FE 02 :58
4890 28 55 FE 03 CA 31 49 FE :C0
4898 07 28 13 3C 01 50 00 B7 :86
48A0 ED 42 32 A6 4A 22 9E 4A :5B
48A8 11 8A 4B C3 18 4A 2B 2B :61
48B0 3E E3 BD 38 F0 21 BA 81 :62
48B8 3E 01 32 A6 4A 22 9E 4A :6B
48C0 CB 45 20 05 11 5D 4B 18 :06
48C8 03 11 73 4B C3 18 4A 3A :31
48D0 A7 4A CB 57 28 EA 11 72 :A8
48D8 83 06 0E CD 4F 49 20 E0 :FC
48E0 21 D4 82 3E 02 18 D3 CD :6F
48E8 46 49 28 04 3E 04 18 B2 :C7
48F0 06 05 CD 4F 49 28 04 3E :DA
48F8 03 18 BF 23 CD BD 48 7E :4D
------------------------------
SUM  02 1A 35 F9 5A B8 AF 10 :1B
```

```
ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
4900 B7 C0 00 00 00 CB 47 C0 :49
4908 E6 0F 20 04 16 47 18 02 :90
4910 16 48 01 D8 FF 09 72 01 :B2
4918 28 F0 09 72 01 00 F0 09 :8D
4920 72 2A 9E 4A 2B 22 9E 4A :B9
4928 3E 0C 32 A2 11 CD 44 00 :40
4930 C9 CD 46 49 20 B6 06 0A :0B
4938 CD 4F 49 20 05 3E 02 C3 :8D
4940 BA 48 2B C3 BD 48 E5 D1 :AB
4948 01 9E 00 09 EB 06 04 1A :B7
4950 13 B7 C0 10 FA C9 E5 DD :1F
4958 E1 DD 7E 52 FE 5A 28 02 :10
4960 B7 C0 DD 7E 7A FE 5A C8 :6C
4968 B7 C9 32 E2 4A 32 29 4B :84
4970 32 EC 46 C9 21 A3 4A 34 :6F
4978 34 34 CB 7E 28 02 36 00 :11
------------------------------
SUM  A4 7C 12 78 24 44 A4 F4 :AA
```

```
ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
4980 D9 05 20 29 23 7E 4F E6 :FD
4988 1F 47 79 E6 E0 07 07 07 :BA
4990 4F 0D 20 02 3E 41 0D 20 :2A
4998 02 3E 53 0D 20 02 3E 44 :44
49A0 0D 20 02 3E 57 0D 20 02 :F3
49A8 3E 58 32 A2 4A D9 CD 1B :75
49B0 00 FE 53 C0 CD 47 00 21 :46
49B8 1B 00 22 F6 41 3E CD 32 :B1
49C0 F5 41 21 ED 5F 22 E2 49 :F0
49C8 22 03 49 21 00 00 22 04 :B5
49D0 41 22 74 41 AF 32 03 41 :3D
49D8 32 E1 49 32 02 49 C3 57 :F3
49E0 40 00 00 00 C6 10 32 A9 :F1
49E8 4A C9 21 98 83 06 28 7E :FB
49F0 FE FF 20 02 36 43 23 10 :CB
49F8 F6 11 00 D0 21 00 80 01 :79
------------------------------
SUM  B7 2D 1D 9F C0 29 22 DE :89
```

```
ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
4A00 4D 01 CD A6 0D ED B0 01 :6C
4A08 4D 01 CD A6 0D ED B0 01 :6C
4A10 4E 01 CD A6 0D ED B0 C9 :35
4A18 06 00 1A 13 FE 80 28 07 :E0
4A20 FE 0D C8 77 23 18 F3 1A :92
4A28 13 4F 09 18 ED CD 18 4A :9F
4A30 CB 45 20 05 11 1C 6E 18 :E8
4A38 03 11 6F 1D 2B 2B 73 2B :94
4A40 72 2B 2B 73 2B 72 C9 0D :AE
4A48 C8 E5 2A 98 4A 71 E1 C9 :D4
4A50 CD 47 4A CD 18 4A CB 45 :9D
4A58 20 05 11 59 2D 18 03 11 :E8
4A60 00 18 2B 73 2B 72 2B 73 :F1
4A68 2B 72 C9 36 04 21 13 70 :44
4A70 7E 3D 77 FE 1F 20 05 36 :AA
4A78 29 2B 18 F4 3C C0 77 3E :11
------------------------------
SUM  C6 03 14 82 B5 2B 56 FC :91
```

```
ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
4A80 20 23 77 23 77 23 77 32 :20
4A88 A4 4A C9 11 F0 FF FD 19 :CD
4A90 FD 22 A1 11 CD 44 00 C9 :AB
4A98 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
4AA0 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
4AA8 00 00 00 00 43 30 44 45 :FC
4AB0 46 47 41 42 0D 43 37 45 :DC
4AB8 35 47 41 36 45 33 41 37 :E3
4AC0 D7 43 37 D7 44 47 D7 43 :CD
4AC8 38 0D 80 28 4E 4A EF EF :63
4AD0 3A 7E 3E 3C 3C 80 20 6E :7C
4AD8 1C 00 6E 1C 00 0D 3E 3C :2D
4AE0 80 26 48 4A EF EF 3A 7E :CE
4AE8 3E 3C 3C 80 1F 70 80 06 :4B
4AF0 0D 00 00 4E 4A 4D 80 25 :97
4AF8 42 EF 3A 7E 3E 3C 3C 80 :1F
------------------------------
SUM  AE 3C 84 AA 2D 12 CA DA :FB
```

```
ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
4B00 21 6E 6E 00 1C 1C 0D 80 :C2
4B08 28 3C 3C 3E 7E 3A EF EF :74
4B10 4A 4D 80 22 1D 6F 00 1D :E2
4B18 6F 00 0D 80 07 3C 3E 80 :FD
4B20 1F 3C 3C 3E 7E 3A EF EF :6B
4B28 4A 48 80 27 70 0D 00 00 :B6
4B30 00 00 4E 4A 4D 80 21 3C :C2
4B38 3C 3E 7E 3A EF 56 80 23 :1A
4B40 1D 1D 00 6F 6F 0D 3F 80 :E4
4B48 27 7F 80 27 3B 6E 80 26 :9C
4B50 5A 6E 80 26 4A 6E 80 26 :CC
4B58 56 71 80 26 0D 6B 80 27 :8C
4B60 4A 4D 80 26 43 4D 80 24 :71
4B68 42 43 43 56 80 25 1C 79 :58
4B70 80 25 0D 00 6B 80 27 4A :0E
4B78 4D 80 25 4E 43 80 24 42 :69
------------------------------
SUM  F4 69 34 75 5A E4 70 76 :2A
```

```
ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
4B80 43 43 56 80 25 79 1C 80 :96
4B88 25 0D 6B 80 26 4E 4A 4E :29
4B90 43 56 80 24 42 43 43 80 :85
4B98 26 1C 1C 0D 80 01 4D 4E :87
4BA0 80 25 2B 4A 4A 2B 00 76 :05
4BA8 80 24 EF EF EF 80 25 2D :43
4BB0 59 2D 59 0D 80 02 4D 4E :09
4BB8 80 23 77 00 2B 4A 4A 2B :04
4BC0 80 23 EF EF EF 80 29 0D :26
4BC8 80 02 4D 4E 80 25 2B 4A :37
4BD0 4A 2B 80 25 3B EF 4D 80 :11
4BD8 25 3B 4E EF 0D 80 01 4D :78
4BE0 4E 80 25 2B 4A 4A 2B 80 :5D
4BE8 24 4E EF 7B 80 25 EF 4D :BD
4BF0 7B 0D 01 80 27 5A 80 26 :30
4BF8 42 43 56 80 25 4B 5A 5D :82
------------------------------
SUM  48 04 BC 6E BE 2A 48 2C :D2
```

```
ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
4C00 80 26 5A 80 26 4E 5A 7A :C8
4C08 7B 80 24 7B 58 00 F3 80 :65
4C10 23 F8 F5 6F 0D 01 80 27 :34
4C18 5A 80 26 4E 43 4D 80 25 :83
4C20 5C 5A 4C 80 26 5A 80 25 :A7
4C28 3B 7A 5A 4D 80 24 F3 00 :F3
4C30 58 3B 80 26 6E FA F4 0D :A2
4C38 80 9F 4C 4A 6E 4C 80 23 :12
4C40 68 59 56 2D 69 0D 3B 7A :6F
4C48 7A 7A 7A 7A 7A 7A 7A 7A :D0
4C50 7A 7A 7A 7B 80 1A 3B 00 :BE
4C58 9C BC BF B0 00 A6 BF 86 :B2
4C60 BC BF 00 7B 80 1A 3B 3A :05
4C68 3A 3A 3A 3A 3A 3A 3A 3A :D0
4C70 3A 3A 3A 7B 0D 00 97 24 :F1
4C78 29 21 00 85 81 8B 8E A7 :10
------------------------------
SUM  38 29 88 7C FB 86 7D 54 :B7
```

```
ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
4C80 84 00 A6 A6 86 8A 00 22 :02
4C88 BF 22 BF 21 25 00 80 3B :A1
4C90 00 85 81 94 A0 00 96 9B :6B
4C98 84 00 80 49 00 8A 97 BC :2A
4CA0 00 AC 99 8F 88 00 0D 9C :05
4CA8 BC BF B0 00 92 91 BF 93 :A0
4CB0 00 00 13 87 BF 00 93 88 :74
4CB8 97 99 00 20 20 20 20 00 :B0
4CC0 00 84 BC 94 99 00 27 20 :B4
4CC8 20 00 00 91 9A 00 81 94 :60
4CD0 8F 00 00 25 80 1C 41 00 :91
4CD8 00 00 48 5A 5A 5A 00 46 :9C
```

▶はじめまして！ PiOのイラストって本当にHIGH LEVELですね。とくに9月号のカセットレーベルはすごい！ ぜひこれからも載せてね！ ところで，芸夢狂人さんてどんな人なの?初心者の私は知らないのです。どなたかくわしく教えてください。P.S. 9月号p.144のTomokoさん，ROADESTってなんですか?

（みなみさんファン）

```
4CE0 00 00 00 00 4B 5A 5A 4B :4A
4CE8 47 80 14 4B 6E 4B 48 00 :27
4CF0 6F 4C 00 5A 4B 6E 47 4C :61
4CF8 00 48 6E 5A 5A 6E 80 14 :6C
--------------------------------
SUM  7F 43 48 7D AF BC 7E 10 :80
```

```
ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
4D00 4B 5A 5A 5A 5A 5A 5A 5A :C1
4D08 5A 5A 5A 5A 5A 5A 5A 5A :D0
4D10 5A 5A 5A 58 80 13 48 6E :AF
4D18 6F 47 4B 6E 3D 00 00 00 :AC
4D20 5A 5A 5A 5A 5A 5A 5A 5A :D0
4D28 5A 5A 58 80 17 53 00 3D :33
4D30 00 00 00 71 80 23 3D F0 :41
4D38 F0 F0 71 80 24 42 43 56 :D0
4D40 80 26 70 0D 76 70 70 77 :F0
4D48 80 24 13 14 0F 10 71 80 :DB
4D50 23 77 3C 3C 76 80 25 7F :AC
4D58 80 27 7F 80 27 7F 80 27 :F3
4D60 7F 0D 5A 5A 5A 80 25 5A :99
4D68 4A 5A 71 80 24 5A 5A 5A :C7
4D70 71 80 24 5A 5A 5A 71 80 :14
4D78 24 5A 5A 5A 71 80 24 5A :A1
--------------------------------
SUM  13 22 03 B0 F1 0C 70 2A :7F
```

```
ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
4D80 5A 5A 71 00 00 00 80 20 :C5
4D88 5A 5A 5A 5A 00 00 00 00 :68
4D90 80 20 5A 5A 5A 5A 5A 00 :62
4D98 00 00 0D 6B 6B 00 A5 8C :14
4DA0 8A 87 88 99 00 6B 6B 80 :88
4DA8 3D A5 8C 8A 87 88 99 00 :A0
4DB0 86 00 91 8A 82 BC 94 BC :2F
4DB8 00 92 87 97 BC 92 B9 94 :4B
4DC0 BC 80 38 AF 82 00 94 BC :F5
4DC8 89 94 BC 97 00 97 BC 92 :55
4DD0 BD 80 42 87 B7 A4 8D 00 :EE
4DD8 91 8A 82 BC B4 00 D4 8B :6C
4DE0 00 A4 A5 8B 00 94 82 BC :A6
4DE8 89 00 90 BB 90 00 93 00 :F7
4DF0 86 82 96 BC 8A 92 BD 80 :B3
4DF8 2C D4 8B 00 93 82 9B 97 :D2
--------------------------------
SUM  4F AA 6C EE 24 7E EE 28 :0B
```

```
ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
4E00 BC 86 00 9D AA 82 BC 84 :4B
4E08 B7 88 B1 89 95 8C 8A 92 :B6
4E10 BD 80 38 D4 8B 00 A2 84 :FA
4E18 00 68 4A 69 97 BC 86 00 :F4
4E20 92 AB BC 8C 8A 92 BD 80 :DE
4E28 3C 91 81 A3 94 BC AE 93 :82
4E30 00 AF 82 00 94 BC A6 96 :BD
4E38 BC A5 AE 00 94 BC 9D 94 :90
4E40 99 90 BC 99 00 AA 82 BC :66
4E48 84 B7 88 B1 89 95 AE BD :FD
4E50 80 29 91 81 A3 94 BC AE :5C
4E58 81 94 8F 00 86 00 25 94 :E3
4E60 85 00 97 BC 92 94 BC B9 :73
4E68 D5 8B 91 8A 82 BC 68 47 :68
4E70 69 B4 00 8B 8E 82 B0 93 :FB
4E78 80 29 25 89 00 8D 93 BC :33
--------------------------------
SUM  1B F2 51 B7 FB C2 94 E1 :47
```

```
ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
4E80 AE BD 80 49 68 47 69 B4 :00
4E88 00 94 82 BC 89 00 85 AC :8C
4E90 AE 93 00 21 20 86 BC 85 :49
4E98 00 8B 00 93 88 97 99 80 :56
4EA0 6A 87 BF 00 B4 00 A6 92 :9C
4EA8 0D 87 BF 00 8B 00 90 9A :08
4EB0 AD 85 80 3F 2A 2A 84 BC :85
4EB8 AD 99 00 97 BC 86 2A 2A :73
4EC0 80 08 2A 2A D4 8B 00 A4 :DF
4EC8 A5 00 97 BC 86 2A 2A 80 :52
4ED0 2F 17 2A 91 81 A3 94 BC :75
4ED8 BB 97 00 86 84 AE 80 07 :91
4EE0 17 2A A4 A5 00 89 00 A3 :B6
4EE8 94 BC AE 80 31 13 2A 91 :7D
4EF0 8A 82 BC B4 00 8B 8E 82 :17
4EF8 B0 80 08 13 2A 91 8A 82 :12
--------------------------------
SUM  21 39 01 78 78 D2 A7 96 :5A
```

```
ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
4F00 BC B4 00 86 95 92 80 31 :CE
4F08 18 2A A3 95 00 B4 00 AA :D8
4F10 AE 80 0B 18 2A 84 91 00 :90
4F18 89 00 A6 8C AE 80 32 18 :33
4F20 2A A3 95 00 97 BC 86 00 :3B
4F28 8D 88 BC AE 80 07 01 2A :31
4F30 96 91 BC 8C 00 AB 00 92 :AC
4F38 92 B0 80 30 18 2A 91 8A :4F
4F40 82 BC 97 BC 86 00 88 A0 :3F
4F48 A5 AE 80 06 04 2A 8E 87 :1C
4F50 BC 00 AB 00 92 92 B0 80 :BB
4F58 31 01 2A 96 91 BC 8C 00 :CB
4F60 AB 00 92 92 B0 80 44 04 :47
4F68 2A 8E 87 BC 00 AB 00 92 :38
4F70 92 B0 80 47 68 01 2F 04 :A5
4F78 00 86 00 8D 88 BC BB 97 :A9
--------------------------------
SUM  65 F9 66 A3 E9 42 DB 11 :7E
```

```
ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
4F80 85 AE 93 87 86 00 A3 95 :0B
4F88 94 8F 00 97 BC AE 69 80 :0D
4F90 60 87 BF 00 B4 00 A6 84 :84
4F98 97 00 9D 97 BC 8D B1 00 :C5
4FA0 B4 00 82 BC 8F 99 88 91 :33
4FA8 BC 98 85 0D 00 44 21 A7 :F2
4FB0 22 BF BF BD 7A 2F AD 72 :25
4FB8 90 21 88 2E 41 69 A6 62 :19
4FC0 BD 2E 44 21 AC 72 90 21 :1F
4FC8 88 2D 42 6A AB 21 A8 2D :02
4FD0 A2 9F 8D 2C 41 69 AA 61 :AF
4FD8 B3 2A 7F 72 27 72 3B BF :61
4FE0 BF A4 7F 6F 3B A2 41 B8 :27
4FE8 6A A9 62 A8 62 AA 7A 90 :33
4FF0 21 88 2E 42 6A AB 21 A7 :F6
4FF8 2D A3 65 25 42 BF B0 2E :39
--------------------------------
SUM  43 D8 43 10 04 D4 08 30 :7E
```

```
ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :SUM
5000 A3 41 BD 6D A6 61 A8 7F :3C
5008 6E 23 53 28 47 24 AC 72 :95
5010 90 21 88 34 C4 22 DF CF :01
5018 42 70 AA 21 A8 2D AB 74 :71
5020 90 21 88 2D 43 63 A1 C2 :6F
5028 DF DF DF D2 AC C3 23 A8 :A9
5030 22 A7 22 A9 22 A8 24 BF :41
5038 BF BF B3 7F 76 31 5F 48 :FE
5040 2B 63 24 61 41 90 D5 8C :45
5048 21 B1 3D A5 42 BF BD 6F :E1
--------------------------------
SUM  7F 6F DF 17 63 22 B7 A0 :C0
```

困ったときのPiOルーチン

簡易乱数発生法

●TAMA

PiOに載ったプログラムの参考文献を見ると乱数発生法として芸夢狂人さんのサブルーチンなどがよく書いてあります．

このサブルーチンはなかなか便利なのですが，ゲームに使うには多少大げさな気もします．

そこで，ご存知の人も多いと思いますが，Z-80の特長を活かした簡易乱数発生ルーチンを発表します．

乱数の発生法

Z-80には汎用レジスタのほかにリフレッシュカウンタというカウンタがあって，“LD A, R”，“LD R, A”といった命令で読み書きができます．

リフレッシュカウンタというのは，ダイナミック・メモリのリフレッシュをするための7ビットのカウンタです．

このカウンタは命令の解析のたびにインクリメントされます．カウンタの値はキー入力待ちなどの空ループのおかげで，プログラムを実行するたびに違う値をもちます．

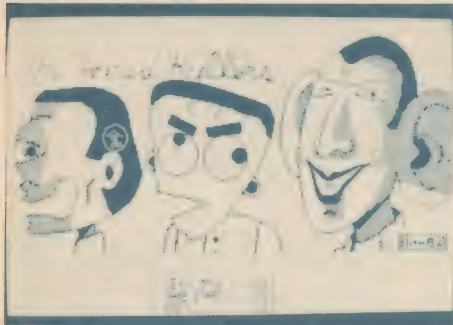
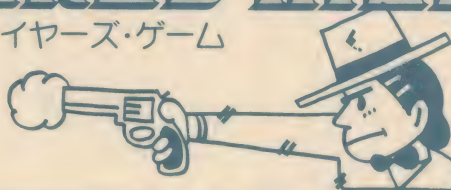
もちろん，空ループのように回数不定のループがなければ毎回同じ値となりますが，ゲームではほとんどありません．

ゲームで必要になるのは主に4方向か8方向のための乱数が多いので，その程度ならリフレッシュカウンタの値で充分でしょう．

リストは0～3までの値をAレジスタに返すルーチンです．

アセンブル・リスト

```
0000'   ED 5F         RND:   LD    A,R
0002'   E6 03                AND   03H
0004'   C9                   RET
                             END
```

MZ-80B＋G-RAM I II
WICS＋マシン語

最近のゲームはキャラクタの色・形・種類によって面白い，面白くないを決める傾向になってきたようです．そのため，このゲームではキャラクタの形に凝ってみました．

あなたは銃の腕を競うために，決闘をすることになりました．相手の弾を素早くよけて，相手を撃ち殺してください．

はたして，勝利はどちらの手に…．

■プログラム・インフォメーション

言語	WICS マシン語　9D00～C40F
面白さ	！！！！
動き・操作性	→→→→
サウンド	♪♪♪
編集部評	キャラクタがユニークですね．(Z)

人物のキャラクタは32×32ドットで描かれているので，ちらつきが多少はげしいと思うかもしれません．それと，このプログラムはG-RAM I，IIを使用しています．G-RAM IにバックをG-RAM IIに人物と弾を描いていますが，G-RAM Iしかない人は自分でプログラムを解析して，G-RAM Iだけでできるように改良してください（僕の力では無理でした）．

また，このプログラムはフローチャートも何も書かずに作ったので自分でもわからなくなってしまいました．変数も作りながら必要になったらその場ですぐ作るといった具合で，おもなものしか載せられませんが表1に変数表，表2に行番号マップ，表3にアドレス・マップを載せておきます．

まず，WICSを起動させてソース・リスト（リスト1）を正確に入力し，終わったらテープにセーブします．

次にコンパイラをロードして，

SOURCE PROGRAM ADRS：$4400
OBJECT PROGRAM ADRS：$7000
WORKING AREA ADRS：$F000
PASS　4

としてコンパイルしてください．そして無事コンパイルが完了したら，次にモニタからマシン語部（リスト2）を入力してください．

なお，ゲームを始める前に必ずテープにプログラムをセーブするようにしてください．

ゲームがスタートすると，まずデモと同時に音楽が流れ，その後“GAME START”か“KEYセツメイ”か“END”かと聞いてくるので，対応するキーを押してください（初めて行なうときは“KEYセツメイ”を選んでください．ここでのキーの説明は省略します）．

そして“GAME START”を選ぶと，次に3人のキャラクタのうちだれにするか聞いてくるので，まずプレイヤー1が，続いてプレイヤー2が好きなものを選んでください．なお，2人で同じキャラクタを選ぶこともできます．

フン，この場は逃げといてやるぜ！

キャラクタを選び終わると，いよいよ決闘開始です．プレイヤー1は画面左のほら穴の上に，プレイヤー2は画面右下にいます．そして各自のキャラクタを操作し，素早く相手を撃ってください．

なお，プレイヤーは雲に乗ることはでき

表1　変数表

変数名	内容
P1X	プレイヤー1のX座標
P1Y	プレイヤー1のY座標
P1MN	プレイヤー1の残り
P1TF	プレイヤー1の弾のフラグ
P1TX	プレイヤー1の弾のX座標
P1TY	プレイヤー1の弾のY座標
P2X	プレイヤー2のX座標
P2Y	プレイヤー2のY座標
P2MN	プレイヤー2の残り
P2TF	プレイヤー2の弾のフラグ
P2TX	プレイヤー2の弾のX座標
P2TY	プレイヤー2の弾のY座標

表2　行番号マップ

行番号	内容
140～	メイン
500～	初期設定
1000～	キャラクタ選択
1200～	画面を描く
1500～	プレイヤー1キー入力処理
3500～	プレイヤー2キー入力処理
5000～	弾処理(プレイヤー1)
6000～	弾処理(プレイヤー2)
7000～	死んだか？(プレイヤー2)
7500～	プレイヤー2死亡処理
8000～	死んだか？(プレイヤー1)
8500～	プレイヤー1死亡処理
9000～	ゲーム・オーバー
10000～	オープニング・デモ
11000～	KEY説明
12000～	スタート・ミュージック

表3　アドレス・マップ

アドレス	内容
9D00	キー入力サブルーチン
9DB0	KEYの状態
A000	RYUICH　(左下)
A080	(左)
A100	(左下)
A180	(右下)
A200	(右)
A280	(右上)
A300	TATSUYA (左下)
A380	(左)
A400	(左上)
A480	(右下)
A500	(右)
A580	(右上)
A600	IMAI　(左下)
A680	(左)
A700	(左上)
A780	(右下)
A800	(右)
A880	(右上)
A900	岩
A980	地
AA00	弾
AA08	草
AA10	天使の輪
AA28	雲
AA40	花
AA60	文字（“PLAYER”）
AB70	文字（“I”）
ABA0	文字（“II”）
AC00	オープニングの画面データ

▶T&ESOFTの広告コピーの「8時間睡眠を決めこんでる人にはおすすめできません」を見た僕は，「よしっこれだ」と思い暗黒星雲を買った．だがゲームを始めるとすぐに眠くなってしまう．おかしいなあ．オレは毎日10時間睡眠だからピッタリなのに…．わかるかなあ?ところで9月号のPiOについてですが，カセットレーベルが最高！　切るのがもったいないぐらいです．あの中では，りょうこさん，らぼさん，ゆきよさん，SOLVALOUさんのが気に入っています．そうそう，開上らぼさんは八戸の方ですよね．僕は小さいころ七戸に住んでいました(関係ないか)．

ますが，下から通り抜けることはできません．しかし，弾は雲を通り抜けるので気を付けてください．それから撃たれた方の弾は消えません．これにも注意が必要です．

そして4回撃たれると負けになります．

❶相手から離れて弾を撃ち続け，相手のミスを待つ．

❷相手の死角から近づき，相手が弾を撃ったと同時に反撃に出る．

僕はパソコンを使い始めて，もう3年になります．3年間の初めの2年間は，雑誌に載っているゲーム・プログラムをひたすら入力しては遊んでいました．だからいまだに機械語はまったくといってよいほど知りません．このゲームに使われているキー入力のサブルーチンは，大部分が兄に作ってもらったものです．

実際機械語の勉強を始めたのも，つい最近のことです．なにしろ昨年は高校入試で忙しく，コンピュータどころではなかったものですから，だれか機械語の勉強にいい本があったら教えてください．

PiO

リスト1 THE HIRED KILLER ソース・リスト

```
10 '************************
20 '*   The Hired Killer!   *
30 '*     MZ-80B(WICS)      *
40 '*  1984.5.2   by Shoji  *
50 '************************
100 GOSUB 500:'ショキ
110 GOTO 10000:'DEMO
120 GOSUB 1000:'SELECT
130 GOSUB 1200:'GAME START ジュンビ
135 R1(0)=P1:R1(1)=P1+$80:R1(2)=P1+$10
0:L1(0)=P1+$180:L1(1)=P1+$200:L1(2)=P1+$
280
136 R2(0)=P2:R2(1)=P2+$80:R2(2)=P2+$10
0:L2(0)=P2+$180:L2(1)=P2+$200:L2(2)=P2+$
280
137 CURSOR 35,12:PRINT "READY!":FOR I=
0 TO 1000:NEXT I:GOSUB 12000:CURSOR 35,1
2:PRINT "      "
140 '****** GAME START ******
145 GOSUB 5000:'タマ カク or イドウ(PLAYER 1
)
146 GOSUB 6000:'タマ カク or イドウ(PLAYER 2
)
150 GOSUB 1500:'PLAYER1 / ザヒョウ ソウサ
155 GOSUB 3500:'PLAYER2 / ザヒョウ ソウサ
156 GOSUB 5000:'タマ カク or イドウ(PLAYER 1
)
157 GOSUB 6000:'タマ カク or イドウ(PLAYER 2
)
160 GOSUB 2000:'PLAYER 1 カク
170 GOSUB 4000:'PLAYER 2 カク
180 GOSUB 5000:'タマ カク or イドウ(PLAYER 1
)
185 GOSUB 6000:'タマ カク or イドウ(PLAYER 2
)
190 GOSUB 7000:'DEAD?
195 GOTO 145
200 GOTO 9000:'GAME OVER
499 '
500 GRAPH I1C,I2C:PRINT &$0C:OUT$E0,0
510 P1X=0:P1Y=64:P2X=280:P2Y=160:L1=$9
E00:R1=$9E80:L2=$9F00:R2=$9F80
520 KEY=$9DB0:P1CX=2:P1CY=11:P2CX=72:P
2CY=23:P1MN=3:P2MN=3
530 FLX=0:FLY=8:P1TF=0:P2TF=0:P1TX=0:P
1TY=0:P2TX=0:P2TY=0
990 RETURN
1000 '
1020 CURSOR 10,20:PRINT "* PLAYER 1 ハ ヒ
トラ エランデ クダサイ"
1030 CURSOR 6,22:PRINT "[4]:IMAMI
         [5]:TATSUYA              [
6]:RYUICHI"
1040 IF INKEY="4" THEN P1=$A600:GOTO 11
00
1050 IF INKEY="5" THEN P1=$A300:GOTO 11
00
1060 IF INKEY="6" THEN P1=$A000:GOTO 11
00
1070 GOTO 1040
1100 CURSOR 19,20:PRINT "2"
1110 CURSOR 6,22:PRINT  "[E]:IMAMI
          [R]:TATSUYA
[T]:RYUICHI"
1140 IF INKEY="E" THEN P2=$A600:GOTO 11
80
1150 IF INKEY="R" THEN P2=$A300:GOTO 11
80
1160 IF INKEY="T" THEN P2=$A000:GOTO 11
80
1170 GOTO 1140
1180 RETURN
1200 GRAPH I1C012:PRINT &6
1210 CURSOR 5,0:PRINT "The Hired Killer
"
1215 CURSOR 52,0:PRINT "P1=3":CURSOR 61
,0:PRINT "P2=3"
1220 FOR I=192 TO 199:LINE 0,I,319,I:NE
XT
1230 PUT@0,96,119,103,$A980
1239 'イワ カク
1240 PUT@184,160,215,191,$A900
1249 'クサ カク
1250 FOR I=0 TO 5
1260 X=RND(112)
1270 PUT@X,88,X+7,95,$AA08
1280 NEXT
1290 FOR I=0 TO 12
1300 X=RND(310)
1310 PUT@X,184,X+7,191,$AA08
1320 NEXT
1329 'クモ カク
1330 PUT@ 48,48,71,55,$AA28
1340 PUT@ 184,48,207,55,$AA28
1350 PUT@ 240,104,263,111,$AA28
1360 PUT@ 280,56,303,63,$AA28
1370 PUT@ 152,144,175,151,$AA28
1375 GRAPH I2C012
1379 'PLAYER 1
1380 PUT@ P1X,P1Y,P1X+31,P1Y+31,P1
1389 'PLAYER 2
1390 PUT@ P2X,P2Y,P2X+31,P2Y+31,P2
1399 'Null
1400 FOR X=0 TO 29:SPOKE X,12,11:NEXT
1401 FOR X=0 TO 29:SPOKE X,13,11:NEXT
1402 FOR X=0 TO 29:SPOKE X,14,11:NEXT
1403 FOR X=0 TO 29:SPOKE X,15,11:NEXT
1410 FOR X=45 TO 52:SPOKE X,20,11:NEXT
1420 FOR X=45 TO 53:SPOKE X,21,11:NEXT
1430 FOR X=44 TO 53:SPOKE X,22,11:NEXT
1440 FOR X=44 TO 53:SPOKE X,23,11:NEXT
1450 FOR X=9 TO 17:SPOKE X,6,11:NEXT
1460 FOR X=43 TO 51:SPOKE X,6,11:NEXT
1470 FOR X=67 TO 75:SPOKE X,7,11:NEXT
1480 FOR X=57 TO 65:SPOKE X,13,11:NEXT
1490 FOR X=35 TO 43:SPOKE X,18,11:NEXT
1491 FOR X=0 TO 79:SPOKE X,24,11:NEXT
1492 FOR X=1 TO 74:SPOKE X,3,11:NEXT
1493 FOR Y=3 TO 23:SPOKE 1,Y,11:NEXT
1494 FOR Y=3 TO 23:SPOKE 74,Y,11:NEXT
1495 RETURN
1499 '
1500 CALL $9D00:'****KEY IN****
1510 P1XX=P1X:P1YY=P1Y:P1DX=KEY[0]-1:PP
1=P1:P1CXX=P1CX:P1CYY=P1CY
1550 IF KEY[2]-1=-1 Q=Q-1:IF Q<0 Q=0
1560 IF KEY[2]-1=1 Q=Q+1:IF Q>2 Q=2
1570 IF P1DX=-1 P1CX=P1CX-1:GOTO 1650
1580 IF P1DX=1 P1CX=P1CX+1:GOTO 1600
1590 IF P1F=-1 GOTO 1650
1600 P1=L1(Q)
1610 P1F=1:GOTO 1670
1650 P1=R1(Q)
1660 P1F=-1
1670 IF SPEEK(P1CX,P1CY)=11 THEN P1CX=P
1CXX:P1DX=0
1700 P1X=P1DX*4+P1X
1710 IF SPEEK(P1CX,P1CY-1)=11 GOTO 1730
1720 IF KEY[1]-1=1 THEN P1Y=P1Y-8:P1CY=
P1CY-1
1730 IF KEY[1]-1=0 IF SPEEK(P1CX,P1CY+1
)=11 GOTO 1750
1740 IF KEY[1]-1=0 P1Y=P1Y+8:P1CY=P1CY+
1
1750 '
1990 RETURN
2000 PUT@P1XX,P1YY,P1XX+31,P1YY+31,PP1,
0
2010 PUT@P1X,P1Y,P1X+31,P1Y+31,P1
2500 RETURN
3500 '
3510 P2XX=P2X:P2YY=P2Y:P2DX=KEY[4]-1:PP
2=P2:P2CXX=P2CX:P2CYY=P2CY
3550 IF KEY[6]-1=-1 W=W-1:IF W<0 W=0
3560 IF KEY[6]-1=1 W=W+1:IF W>2 W=2
3570 IF P2DX=-1 P2CX=P2CX-1:GOTO 3650
3580 IF P2DX=1 P2CX=P2CX+1:GOTO 3600
3590 IF P2F=-1 GOTO 3650
3600 P2=L2(W)
3610 P2F=1:GOTO 3670
3650 P2=R2(W)
3660 P2F=-1
3670 IF SPEEK(P2CX,P2CY)=11 THEN P2CX=P
2CXX:P2DX=0
3700 P2X=P2DX*4+P2X
3710 IF SPEEK(P2CX,P2CY-1)=11 GOTO 3730
3720 IF KEY[5]-1=1 THEN P2Y=P2Y-8:P2CY=
P2CY-1
3730 IF KEY[5]-1=0 IF SPEEK(P2CX,P2CY+1
)=11 GOTO 3750
3740 IF KEY[5]-1=0 P2Y=P2Y+8:P2CY=P2CY+
1
3750 '
3990 RETURN
4000 PUT@P2XX,P2YY,P2XX+31,P2YY+31,PP2,
0
4010 PUT@P2X,P2Y,P2X+31,P2Y+31,P2
4500 RETURN
4999 '                    PLAYER1
5000 P1TXX=P1TX:P1TYY=P1TY
5090 IF KEY[3]-1<>1 GOTO 5190
5100 IF P1TF=1 GOTO 5190
5110 P1TF=1:MUSIC "-A0"
5120 IF P1=R1(Q) GOTO 5400
5130 P1TXM=4
5140 P1TX=P1X+24
5150 IF Q=0 P1TYM=4
5160 IF Q=1 P1TYM=0
5170 IF Q=2 P1TYM=-4
5180 P1TY=P1Y+16
5190 P1TX=P1TX+P1TXM
5200 P1TY=P1TY+P1TYM
5210 IF P1TX<0 P1TF=0
5220 IF P1TX>320 P1TF=0
5230 IF P1TY<0 P1TF=0
5240 IF P1TY>199 P1TF=0
5250 IF P1TX+3<120 IF P1TY+3>96 IF P1TY
+4<104 P1TF=0:P1TX=-10:P1TY=-10:GOTO 529
0
5260 IF P1TY+3>160 IF P1TX+3>192IF P1TX
+4<212 P1TF=0:P1TX=-10:P1TY=-10:GOTO 529
0
5290 PUT@P1TXX,P1TYY,P1TXX+7,P1TYY+7,$A
A00,0
5300 IF P1TF=0 GOTO 5350
5310 PUT@P1TX,P1TY,P1TX+7,P1TY+7,$AA00
5350 RETURN
5400 P1TXM=-4
5410 P1TX=P1X+4
5420 IF Q=0 P1TYM=4
5430 IF Q=1 P1TYM=0
5440 IF Q=2 P1TYM=-4
5450 GOTO 5180
5999 '                    PLAYER2
6000 P2TXX=P2TX:P2TYY=P2TY
6090 IF KEY[7]-1<>1 GOTO 6190
6100 IF P2TF=1 GOTO 6190
6110 P2TF=1:MUSIC "-B0"
6120 IF P2=R2(W) GOTO 6400
6130 P2TXM=4
6140 P2TX=P2X+24
6150 IF W=0 P2TYM=4
6160 IF W=1 P2TYM=0
6170 IF W=2 P2TYM=-4
6180 P2TY=P2Y+16
6190 P2TX=P2TX+P2TXM
6200 P2TY=P2TY+P2TYM
6210 IF P2TX<0 P2TF=0
6220 IF P2TX>320 P2TF=0
6230 IF P2TY<0 P2TF=0
6240 IF P2TY>199 P2TF=0
6250 IF P2TX+3<120 IF P2TY+3>96 IF P2TY
+4<104 P2TF=0:P2TX=-10:P2TY=-10:GOTO 629
0
6260 IF P2TY+3>160 IF P2TX+3>192IF P2TX
+4<212 P2TF=0:P2TX=-10:P2TY=-10:GOTO 629
0
6290 PUT@P2TXX,P2TYY,P2TXX+7,P2TYY+7,$A
A00,0
6300 IF P2TF=0 GOTO 6350
6310 PUT@P2TX,P2TY,P2TX+7,P2TY+7,$AA00
6350 RETURN
6400 P2TXM=-4
6410 P2TX=P2X+4
6420 IF W=0 P2TYM=4
6430 IF W=1 P2TYM=0
6440 IF W=2 P2TYM=-4
6450 GOTO 6180
6999 '****PLAYER 2 DEAD?****
7000 '
7050 IF P1TX+3>P2X IF P1TX+3<P2X+32 IF
P1TY+3>P2Y IF P1TY+3<P2Y+32 GOTO 7500
7060 GOTO 8000
7499 '****DEAD****PLAYER2
7500 P2MN=P2MN-1
7510 IF P2MN<0 VICTOR=1:DEFEAT=2:GOTO 2
00
7550 P1TF=0:PUT@P1TX,P1TY,P1TX+7,P1TY+7
,$AA00,0
7570 P2XX=P2X:P2YY=P2Y
7580 P2Y=P2Y-3
```

あなたの絵，好きです！　（香取さんと友達になれてHAPPY気分のぺんぺろ）

リスト1　THE HIRED KILLER ソース・リスト

```
 7590 PUT@P2XX,P2YY,P2XX+31,P2YY+31,P2,0
 7600 PUT@P2XX+4,P2YY-10,P2XX+27,P2YY-1,
$AA10,0
 7610 PUT@P2X,P2Y,P2X+31,P2Y+31,P2
 7620 PUT@P2X+4,P2Y-10,P2X+27,P2Y-3,$AA1
0
 7630 IF P2Y<0 GOTO 7641
 7640 GOTO 7570
 7641 PUT@P1X,P1Y,P1X+31,P1Y+31,P1,0
 7642 P1X=0:P1Y=64:P2X=280:P2Y=160:P1TX=
-10:P1TY=-10
 7643 P1CX=2:P1CY=11:P2CX=72:P2CY=23
 7650 CURSOR 60,0:PRINT P2MN:CURSOR 61,0
:PRINT "P2="
 7700 CURSOR 35,12:PRINT "READY!"
 7710 MUSIC "-D1-D1-E2-D0R0-F1-F1-G2-F0R
0-B1-B1C1-B1D1C1D1C1D1C1E0R0+F1+F1+F1+F1
"
 7720 FOR L=0 TO 5000:NEXTL:CURSOR 35,12
:PRINT "         "
 7900 GOTO 145
 7999 '****PLAYER 1 DEAD?****
 8000 '
 8050 IF P2TX+3>P1X IF P2TX+3<P1X+32 IF
P2TY+3>P1Y IF P2TY+3<P1Y+32 GOTO 8500
 8060 RETURN
 8499 '****DEAD****PLAYER1
 8500 P1MN=P1MN-1
 8510 IF P1MN<0 VICTOR=2:DEFEAT=1:GOTO 2
00
 8550 P2TF=0:PUT@P2TX,P2TY,P2TX+7,P2TY+7
,$AA00,0
 8570 P1XX=P1X:P1YY=P1Y
 8580 P1Y=P1Y-3
 8590 PUT@P1XX,P1YY,P1XX+31,P1YY+31,P1,0
 8600 PUT@P1XX+4,P1YY-10,P1XX+27,P1YY-3,
$AA10,0
 8610 PUT@P1X,P1Y,P1X+31,P1Y+31,P1
 8620 PUT@P1X+4,P1Y-10,P1X+27,P1Y-3,$AA1
0
 8630 IF P1Y<0 GOTO 8641
 8640 GOTO 8570
 8641 PUT@P2X,P2Y,P2X+31,P2Y+31,P2,0
 8642 P1X=0:P1Y=64:P2X=280:P2Y=160:P2TX=
-10:P2TY=-10
 8643 P1CX=2:P1CY=11:P2CX=72:P2CY=23
 8650 CURSOR 51,0:PRINT P1MN:CURSOR 52,0
:PRINT "P1="
 8700 CURSOR 35,12:PRINT "READY!"
 8710 MUSIC "-D1-D1-E2-D0R0-F1-F1-G2-F0R
0-B1-B1C1-B1D1C1D1C1D1C1E0R0+F1+F1+F1+F1
"
 8720 FOR L=0 TO 5000:NEXTL:CURSOR 35,12
:PRINT "         "
 8900 RETURN
 8999 '      GAME OVER
 9000 GRAPH I1CI2CO12:PRINT &6
 9100 FOR X=0 TO 17:FLX=FLX+16:PUT@FLX,8
,FLX+15,23,$AA40:NEXT X
 9110 FOR Y=0 TO  8:FLY=FLY+16:PUT@288,F
LY,303,FLY+15,$AA40:NEXT Y
 9120 FOR X=0 TO 17:PUT@FLX,168,FLX+15,1
83,$AA40:FLX=FLX-16:NEXT X
 9130 FOR Y=0 TO  8:PUT@16,FLY,31,FLY+15
,$AA40:FLY=FLY-16:NEXT Y
 9140 IF VICTOR=1 PLAYER=$AB70:PL=P1
 9145 IF VICTOR=2 PLAYER=$ABA0:PL=P2
 9150 PUT@100,30,183,53,$AA60
 9160 PUT@190,30,205,53,PLAYER
 9170 LINE 60,70,75,110:LINE 75,110,90,7
0
 9180 LINE 93,70,100,70:LINE 96,70,96,11
0:LINE 93,110,100,110
 9190 LINE 133,70,103,70:LINE 103,70,103
,110:LINE 103,110,133,110
 9200 LINE 136,70,166,70:LINE 151,70,151
,110
 9210 LINE 169,70,169,110:LINE 169,110,1
99,110:LINE199,110,199,70:LINE 199,70,16
9,70
 9220 LINE 202,70,202,110:LINE 202,70,23
2,70:LINE 232,70,232,90:LINE 232,90,202,
90:LINE 202,90,232,110
 9230 LINE 235,70,250,90:LINE 265,70,250
,90:LINE 250,90,250,110
 9240 PUT@ 145,120,176,151,PL
 9250 FOR LO=0 TO 10000:NEXT LO
 9255 MU=600
 9260 FOR I=0 TO 85
 9270 MU=MU-5
 9280 SOUND MU,10
 9290 NEXT
 9300 GRAPH I1C01:PRINT &6
 9350 FOR Y=0 TO 7:LINE 0,192+Y,319,192+
Y:NEXT
 9360 FOR I=0 TO 10:KUSAX=RND(311):PUT@K
USAX,184,KUSAX+7,191,$AA08:NEXT
 9370 LINE 180,192,180,180:LINE 180,180,
270,180:LINE 270,180,270,192
 9380 LINE 215,180,215,110:LINE 215,110,
165,110:LINE 165,110,165,80:LINE 165,80,
215,80:LINE 215,80,215,60
 9390 LINE 215,60,235,60:LINE 235,60,235
,80:LINE 235,80,285,80:LINE 285,80,285,1
10:LINE 285,110,235,110:LINE 235,110,235
,180
 9400 PAINT 225,110
 9410 IF DEFEAT=1 PLD=$AB70
 9420 IF DEFEAT=2 PLD=$ABA0
 9430 PUT@168,83,251,106,$AA60,0
 9440 PUT@255,83,270,106,PLD,0
 9500 LINE 20,80,20,120:LINE 20,80,40,80
:LINE 40,80,50,90:LINE 50,90,50,110:LINE
 50,110,40,120:LINE 40,120,20,120
 9510 LINE 55,80,85,80:LINE 55,80,55,120
:LINE 55,100,70,100:LINE 55,120,85,120
 9520 LINE 90,120,105,80:LINE 105,80,120
,120:LINE 98,100,112,100
 9530 LINE 125,80,125,120:LINE 125,80,14
5,80:LINE 145,80,155,90:LINE 155,90,155,
110:LINE 155,110,145,120:LINE 145,120,12
5,120
 9540 MU=50
 9550 FOR I=0 TO 85
 9560 MU=MU+5
 9570 SOUND MU,10
 9580 NEXTI
 9900 CURSOR 10,2:PRINT "Try Again ?(Y/N
)"
 9910 IF INKEY="Y" GOTO 100
 9920 IF INKEY="N" END
 9930 GOTO 9910
 9999 '      OPENING
10000 GRAPH I1C,01:PRINT &6
10010 PUT@0,10,319,159,$AC00
10040 TEMPO 6
10050 MUSIC "-C9D9A9+F9+#B5R0+B9"
10900 CURSOR 30,22:PRINT "KEY / ｾﾂﾒｲ ...
..[K]"
10910 CURSOR 30,23:PRINT "GAME START ...
..[S]"
10920 CURSOR 30,24:PRINT "END ..........
..[E]"
10930 IF INKEY="K" GOTO 11000
10940 IF INKEY="S" PRINT &6:GOTO 120
10950 IF INKEY="E" END
10960 GOTO 10930
10999 '      KEY EXPLANATION
11000 GRAPH I1C,01:PRINT &6
11010 CURSOR 0,2
11020 PRINT "                 ┌┬┬┬┬┬┬┬┬
   ┬┬┬┬┬┬┬┐  ┌┬┬┬┬┐"/
11030 PRINT "                 |ｶ|1|2|3|4|5|6|
   |9|0|-|^|\|BR|  |7|8|9|+|"/
11040 PRINT "                 ├─┼▓▓▓┼▓▓▓▓▓▓┼
   ┼┼┼┼┼▓▓▓▓▓▓  ▓▓▓▓▓▓┤"/
11050 PRINT "                 |GR▓Q▓W▓E▓R▓T▓Y
    |O|P|@▓[▓c▓i▓  ▓4▓5▓6▓-|"/
11060 PRINT "                 ├─▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓┬
   ┼┼┼┼▓▓▓▓▓▓  ▓▓▓▓▓▓┤"/
11070 PRINT "                 |SFL▓A▓S|D|F|G|
   |K|L|;|:|]|CR|  |1|2|3|E|"/
11080 PRINT "                 ├──▓▓▓┼┼┼┼┼┬
   ┼┼┼┼┼┼┼┼──┤  ├┼┼┼|N|"/
11090 PRINT "                 |SHFT▓Z▓X|C|V|B|
    |,|.|/|?|SFT|  |0|0|.|T|"/
11100 PRINT "                 └──▓▓▓┼┴┴┴┴
    ┴┴┴┼┴┴──┘  └┴┴┴┴┘"/
11110 PRINT "                          |t| space
     space |                 "/
11120 PRINT "                          └┴─────
   ──────────┘"/
11200 CURSOR 13,15:PRINT "[4],[E]..ﾋﾀﾞﾘ
ﾆ ｳｺﾞｸ          [6],[T]...ﾐｷﾞ ﾆ ｳｺﾞｸ"
11210 CURSOR 13,16:PRINT "[5],[R].......
...ﾄﾌﾞ"
11220 CURSOR 13,17:PRINT "[[],[Q]..ｼﾞｭｳ
ｦ ｱｹﾞﾙ          [i],[Z]..ｼﾞｭｳ ｦ ｻｹﾞﾙ"
11230 CURSOR 13,18:PRINT "[c],[A]....ｼﾞｭ
ｳ ｦ ｳﾂ"
11240 CURSOR 11,1:PRINT "PLAYER2 / KEY"
11250 CURSOR 40,1:PRINT "PLAYER1 / KEY"
11890 FOR I=0 TO 10:CURSOR 30,23:PRINT "
              "
11900 CURSOR 30,23:PRINT "Hit [space] ke
y!":SOUND 100,10:SOUND 200,10:NEXT
11910 IF INKEY=" " PRINT &6:GRAPH I1C01:
PUT@0,10,319,159,$AC00:GOTO 120
11920 GOTO 11910
11999 '      GAME START MUSIC
12000 MUSIC "-D1-D1-E2-D0R0-F1-F1-G2-F0R
0-B1-B1C1-B1D1C1D1C1D1C1E0R0+F1+F1+F1+F1
"
12010 RETURN
```

リスト2　THE HIRED KILLER マシン語リスト

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
9D00 21 B0 9D 3E 01 06 08 77 23 10 FC 0E 12 CD A3 9D :8E
9D10 21 B0 9D CB 67 20 04 36 00 18 06 CB 77 20 02 36 :B2
9D20 02 21 B1 9D CB 6F 20 02 36 02 0E 19 CD A3 9D 21 :5A
9D30 B2 9D CB 77 20 04 36 02 18 0B 0E 1A CD A3 9D CB :10
9D40 5F 20 02 36 00 0E 1A CD A3 9D 21 B3 9D CB 57 20 :9F
9D50 02 36 02 0E 14 CD A3 9D 21 B4 9D CB 6F 20 04 36 :6F
9D60 00 18 0B 0E 16 CD A3 9D CB 67 20 02 36 02 0E 16 :04
9D70 CD A3 9D 21 B5 9D CB 57 20 02 36 02 21 B6 9D CB :3B
9D80 4F 20 04 36 02 18 0B 0E 17 CD A3 9D CB 57 20 02 :44
9D90 36 00 0E 14 CD A3 9D 21 B7 9D CB 4F C0 36 02 C9 :B5
9DA0 00 00 00 DB E8 E6 F0 B1 D3 E8 DB EA C9 00 00 00 :93
9DB0 01 01 01 02 01 01 01 01 00 00 00 00 00 00 00 00 :09
9DC0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 07 00 :07
9DD0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
9DE0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
9DF0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
---------------------------------------------------------
Sum  AA 50 75 B7 EA 80 26 F0 C1 41 7B 64 DA 63 0E C1 :93
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
9E00 80 A1 00 A2 80 A2 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :E5
9E10 00 A0 80 A0 00 A1 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :61
9E20 80 A4 00 A5 80 A5 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :EE
9E30 00 A3 80 A3 00 A4 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :6A
9E40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
9E50 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
9E60 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
9E70 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
9E80 00 A0 80 A0 00 A1 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :61
9E90 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
9EA0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
9EB0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
9EC0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
9ED0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
9EE0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
9EF0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
---------------------------------------------------------
Sum  00 28 80 2A 00 2D 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :FF
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
9F00 80 A7 00 A8 80 A8 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :F7
9F10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
9F20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
9F30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
9F40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
9F50 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
9F60 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
9F70 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
9F80 00 A6 80 A6 00 A7 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :73
9F90 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
9FA0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
9FB0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
9FC0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
9FD0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
9FE0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
9FF0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
---------------------------------------------------------
Sum  80 4D 80 4E 80 4F 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :6A
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
A000 00 80 07 00 00 C0 1F 00 00 20 27 00 00 10 40 00 :FD
A010 00 8C C1 0C 00 3A C0 12 00 4A DE 21 00 09 C0 20 :97
A020 00 B5 4E 24 00 45 58 22 00 45 00 26 00 45 00 16 :AC
A030 00 26 82 10 00 EA 89 09 00 4C 91 06 00 38 96 00 :E5
A040 00 E8 43 00 00 C8 21 00 80 10 10 02 80 30 7C 02 :E4
A050 80 2D C3 06 C0 C2 01 0F E0 31 31 1E F0 2B 51 3F :13
A060 B8 27 91 77 10 E1 1F 22 00 10 10 00 00 10 10 00 :59
A070 00 08 13 00 00 88 12 00 00 78 1E 00 00 7E 7E 00 :47
A080 00 00 0F 00 00 80 3F 00 00 40 4E 00 00 20 80 00 :FC
```

▶私はPC80IIを持っています．仲間たちよ！　コスモミューターを見たか！　88版よりも高速で，RGBをうまく使ってある．がんばれ80II！　実力は充分あるのだ！　そこで私は言いたい．なぜクラスの者は私のことをバカにするのだ！　X-CK，PC-8801MKII，MZ-2200，2000この者たちはなぜ私をいじめるのだ！　しかし，私のクラスには何も言わない者もいるのだ！　721や80B，FM-8(クラブの人)，私はこんな人たちと仲よくなりたい．P.S.今月のおすすめは，コスモミューターとドアドアです．P.S.2　THE FAR WAYの岩，家，店はどうすればいい？

```
A090 00 18 83 19 00 74 80 25 00 94 BC 43 00 12 80 41 :33
A0A0 00 6A 9D 48 00 8A B0 44 00 8A 00 4C 00 8A 00 2C :59
A0B0 00 4C 04 21 00 D4 13 13 00 98 22 0D 00 70 2C 01 :CF
A0C0 00 D0 87 00 00 94 43 00 F0 23 20 04 F0 43 F8 04 :94
A0D0 80 7F 86 0D 00 87 03 1E 00 7F 62 3C 00 40 A2 7E :B7
A0E0 00 40 22 EF 00 C0 3F 44 00 20 20 00 00 20 20 00 :14
A0F0 00 10 26 00 00 10 25 00 00 F0 3C 00 00 FC FC 00 :8F
-----------------------------------------------------------
Sum  B8 98 CA 3B D0 59 3F 4C 50 6C 0F 49 60 4A D3 67 :01


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
A100 00 80 07 00 00 C0 1F 00 00 20 27 00 00 10 40 00 :FD
A110 00 8C C1 0C 00 3A C0 12 00 4A DE 21 00 09 C0 20 :97
A120 00 B5 4E 24 00 45 58 22 00 45 00 26 00 45 00 16 :AC
A130 00 27 82 10 80 EB 89 09 80 4F 91 06 00 3F 96 00 :F1
A140 00 EE 43 00 00 CC 21 00 00 1E 10 02 00 2C 7C 02 :F8
A150 00 24 C3 06 00 C8 01 0F 00 30 31 1E 00 20 51 3F :F4
A160 00 20 91 77 00 E0 1F 22 00 10 10 00 00 10 10 00 :89
A170 00 08 13 00 00 88 12 00 00 78 1E 00 00 7E 7E 00 :47
A180 00 E0 01 00 00 F8 03 00 00 E4 04 00 00 02 08 00 :CE
A190 30 83 31 00 48 03 5C 00 84 7B 52 00 04 03 90 00 :73
A1A0 24 72 AD 00 44 1A A2 00 64 00 A2 00 68 00 A2 00 :53
A1B0 08 41 64 00 90 91 57 00 60 89 32 00 00 69 1C 00 :C5
A1C0 00 C2 17 00 00 84 13 00 40 08 08 01 40 3E 0C 01 :4C
A1D0 60 C3 B4 01 F0 80 43 03 78 8C 8C 07 FC 8A D4 0F :8E
A1E0 EE 89 E4 1D 44 F8 87 08 00 08 08 00 00 08 08 00 :63
A1F0 00 C8 10 00 00 48 11 00 00 78 1E 00 00 7E 7E 00 :C3
-----------------------------------------------------------
Sum  AA 0E 44 DB D0 10 59 79 80 D0 E9 75 A8 33 AD 87 :46


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
A200 00 F0 00 00 00 FC 01 00 00 72 02 00 00 01 04 00 :66
A210 98 C1 18 00 A4 01 2E 00 C2 3D 29 00 82 01 48 00 :37
A220 12 B9 56 00 22 0D 51 00 32 00 51 00 34 00 51 00 :A9
A230 84 20 32 00 C8 C8 2B 00 B0 44 19 00 80 34 0E 00 :60
A240 00 E1 0B 00 00 C2 29 00 20 04 C4 0F 20 1F C2 0F :DE
A250 B0 61 FE 01 78 C0 E1 00 3C 46 FE 00 7E 45 02 00 :6E
A260 F7 44 02 00 22 FC 03 00 00 04 04 00 00 04 04 00 :6E
A270 00 64 08 00 00 A4 08 00 00 3C 0F 00 00 3F 3F 00 :E1
A280 00 E0 01 00 00 F8 03 00 00 E4 04 00 00 02 08 00 :CE
A290 30 83 31 00 48 03 5C 00 84 7B 52 00 04 03 90 00 :73
A2A0 24 72 AD 00 44 1A A2 00 64 00 A2 00 68 00 A2 00 :53
A2B0 08 41 E4 00 90 91 D7 01 60 89 F2 01 00 69 FC 00 :67
A2C0 00 C2 77 00 00 84 33 00 40 08 78 00 40 3E 34 00 :62
A2D0 60 C3 24 00 F0 80 13 00 78 8C 0C 00 FC 8A 04 00 :64
A2E0 EE 89 04 00 44 F8 07 00 00 08 08 00 00 08 08 00 :DE
A2F0 00 C8 10 00 00 48 11 00 00 78 1E 00 00 7E 7E 00 :C3
-----------------------------------------------------------
Sum  7F 60 25 01 78 DE F6 01 00 79 FE 10 7C 99 A6 0F :A3


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
A300 00 1C 00 00 00 FE 00 00 00 F3 0F 00 00 01 FF 00 :1C
A310 00 21 F8 03 00 71 80 07 00 E1 00 0E 00 C1 7D 0C :4D
A320 80 E1 7C 08 C0 91 1C 08 C0 3B 25 04 80 3B 73 04 :B0
A330 00 92 72 02 00 62 24 02 00 02 18 01 00 06 80 07 :36
A340 00 18 C0 03 00 60 20 01 00 80 11 00 00 78 08 00 :6D
A350 00 10 0C 00 80 3C 32 02 80 C2 41 02 C0 81 80 07 :59
A360 E0 98 18 0F F0 95 A8 1F F8 F3 CF 3F DC 10 08 73 :4B
A370 08 88 09 20 00 44 09 00 00 3E 0F 00 00 3F 3F 00 :D1
A380 00 1C 00 00 00 FE 00 00 00 F3 0F 00 00 01 FF 00 :1C
A390 00 21 F8 03 00 71 80 07 00 E1 00 0E 00 C1 7D 0C :4D
A3A0 80 E1 7C 08 C0 91 1C 08 C0 3B 25 04 80 3B 73 04 :B0
A3B0 00 92 72 02 00 62 24 02 00 02 18 01 00 06 80 07 :36
A3C0 00 18 C0 03 00 60 20 01 00 81 11 00 FE 78 08 00 :6C
A3D0 FE 10 0C 00 E0 3F 32 02 C0 C1 41 02 C0 81 80 07 :F9
A3E0 00 9F 18 0F 00 90 A8 1F 00 F0 CF 3F 00 10 08 73 :A6
A3F0 00 88 09 20 00 44 09 00 00 3E 0F 00 00 3F 3F 00 :C9
-----------------------------------------------------------
Sum  E6 F7 A6 7E D0 AC 86 66 B8 05 F8 A8 5A 96 7C 22 :54


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
A400 00 1C 00 00 00 FE 00 00 00 F3 0F 00 00 01 FF 00 :1C
A410 00 21 F8 03 00 71 80 07 00 E1 00 0E 00 C1 7D 0C :4D
A420 80 E1 7C 08 C0 91 1C 08 C0 3B 25 04 80 3B 73 04 :B0
A430 00 92 72 02 80 63 24 02 C0 03 18 01 80 07 80 07 :F9
A440 00 1F C0 03 00 7E 20 01 00 BF 11 00 80 7F 08 00 :58
A450 00 1B 0C 00 00 38 32 02 00 C2 41 02 00 84 80 07 :A3
A460 00 98 18 0F 00 90 A8 1F 00 F0 CF 3F 00 10 08 73 :9F
A470 00 88 09 20 00 44 09 00 00 3E 0F 00 00 3F 3F 00 :C9
A480 00 00 38 00 00 00 7F 00 00 F0 CF 00 00 FF 80 00 :F5
A490 C0 1F 84 00 E0 01 8E 00 70 00 87 00 30 BE 83 00 :3A
A4A0 10 3E 87 01 10 38 89 03 20 A4 DC 03 20 CE DC 01 :18
A4B0 40 4E 49 00 40 24 46 00 80 18 40 00 E0 01 60 00 :9A
A4C0 C0 03 18 00 80 04 06 00 00 88 01 00 00 10 1E 00 :1C
A4D0 00 30 08 00 40 4C 3C 01 40 82 43 01 E0 01 81 03 :6C
A4E0 F0 18 19 07 F8 15 A9 0F FC F3 CF 1F CE 10 08 3B :EB
A4F0 04 90 11 10 00 90 22 00 00 F0 7C 00 00 FC FC 00 :CB
-----------------------------------------------------------
Sum  44 90 A9 57 28 3F AC 46 CC 5A 7D 77 5E FF 20 D0 :94


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
A500 00 00 38 00 00 00 7F 00 00 F0 CF 00 00 FF 80 00 :F5
A510 C0 1F 84 00 E0 01 8E 00 70 00 87 00 30 BE 83 00 :3A
A520 10 3E 87 01 10 38 89 03 20 A4 DC 03 20 CE DC 01 :18
A530 40 4E 49 00 40 24 46 00 80 18 40 00 E0 01 60 00 :9A
A540 C0 03 18 00 80 04 06 00 00 88 81 00 00 10 1E 7F :1B
A550 00 30 08 7F 40 4C FC 07 40 82 B3 03 E0 01 81 03 :F3
A560 F0 18 F9 00 F8 15 09 00 FC F3 0F 00 CE 10 08 00 :FB
A570 04 90 11 00 00 90 22 00 00 F0 7C 00 00 FC FC 00 :BB
A580 00 00 38 00 00 00 7F 00 00 F0 CF 00 00 FF 80 00 :F5
A590 C0 1F 84 00 E0 01 8E 00 70 00 87 00 30 BE 83 00 :3A
A5A0 10 3E 87 01 10 38 89 03 20 A4 DC 03 20 CE DC 01 :18
A5B0 40 4E 49 00 40 24 C6 01 80 18 C0 03 E0 01 E0 01 :1F
A5C0 C0 03 F8 00 80 04 7E 00 00 88 FD 00 00 10 FE 01 :51
A5D0 00 30 D8 00 40 4C 1C 00 40 82 43 00 E0 01 21 00 :B7
A5E0 F0 18 19 00 F8 15 09 00 FC F3 0F 00 CE 10 08 00 :1B
A5F0 04 90 11 00 00 90 22 00 00 F0 7C 00 00 FC FC 00 :BB
-----------------------------------------------------------
Sum  88 0C 3C 81 D0 A4 2A 0E 98 32 BE 0C BC 52 C4 B6 :E9


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
A600 00 F0 7F 00 00 F8 FF 00 00 08 FE 00 00 04 FC 01 :6D
A610 00 3C F8 01 00 02 F8 03 00 01 F0 03 00 07 F0 03 :20
A620 00 1A F0 07 00 3A F8 07 00 12 38 07 00 0F 18 07 :C9
A630 00 01 00 07 00 02 80 07 00 CD C8 03 80 21 E5 01 :B0
A640 00 1A E5 00 00 07 45 00 00 80 20 00 00 7E 18 00 :81
A650 80 04 26 02 80 C2 41 02 C0 BF 80 07 E0 81 18 0F :BF
A660 F0 98 A8 1F F8 95 C8 3B 9C F3 0F 11 08 11 08 00 :AF
A670 00 88 09 00 00 48 09 00 00 3C 1F 00 00 3E 3F 00 :BA
A680 00 F0 7F 00 00 F8 FF 00 00 08 FE 00 00 04 FC 01 :6D
A690 00 3C F8 01 00 02 F8 03 00 01 F0 03 00 07 F0 03 :20
A6A0 00 1A F0 07 00 3A F8 07 00 12 38 07 00 0F 18 07 :C9
A6B0 00 01 00 07 00 02 80 07 00 CD C8 03 80 21 E5 01 :B0
A6C0 00 1A E5 00 00 07 45 00 00 80 20 00 00 7E 18 00 :81
A6D0 FC 05 26 02 FC C3 41 02 E0 BF 80 07 C0 81 18 0F :B9
A6E0 C0 9F A8 1F 00 90 C8 3B 00 F0 0F 11 00 10 08 00 :E1
A6F0 00 88 09 00 00 48 09 00 00 3C 1F 00 00 3E 3F 00 :BA
-----------------------------------------------------------
Sum  2C 12 46 60 74 B4 8C 9C 3C A9 78 4A A8 11 C0 36 :8A


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
A700 00 F0 7F 00 00 F8 FF 00 00 08 FE 00 00 04 FC 01 :6D
A710 00 3C F8 01 00 02 F8 03 00 01 F0 03 00 07 F0 03 :20
A720 00 1A F0 07 00 3A F8 07 00 12 38 07 00 0F 18 07 :C9
A730 00 01 00 07 00 02 80 07 00 CD C8 03 80 21 E5 01 :B0
A740 C0 18 E5 00 80 07 45 00 00 9F 20 00 00 73 18 00 :D3
A750 80 07 26 02 00 C3 41 02 00 BE 80 07 00 84 18 0F :A5
A760 00 98 A8 1F 00 90 C8 3B 00 F0 0F 11 00 10 08 00 :1A
A770 00 88 09 00 00 48 09 00 00 3C 1F 00 00 3E 3F 00 :BA
A780 00 FE 0F 00 00 FF 1F 00 00 7F 10 00 80 3F 20 00 :99
A790 80 1F 3C 00 C0 1F 40 00 C0 0F 80 00 C0 0F E0 00 :F8
A7A0 E0 0F 58 00 E0 1F 5C 00 E0 1C 48 00 E0 18 F0 00 :CE
A7B0 E0 00 80 00 E0 01 40 00 C0 13 B3 00 80 A7 84 01 :B3
A7C0 00 A7 58 00 00 A2 E0 00 00 04 01 00 00 18 7E 00 :1C
A7D0 40 64 20 01 40 82 43 01 E0 01 FD 03 F0 18 81 07 :3C
A7E0 F8 15 19 0F DC 13 A9 1F 88 F0 CF 39 00 10 88 10 :14
A7F0 00 90 11 00 00 90 12 00 00 F8 3C 00 00 FC 7C 00 :EF
-----------------------------------------------------------
Sum  B8 62 EB 40 1C DD 9F 6E C8 1B 50 61 10 C9 D7 33 :BF


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
A800 00 FE 0F 00 00 FF 1F 00 00 7F 10 00 80 3F 20 00 :99
A810 80 1F 3C 00 C0 1F 40 00 C0 0F 80 00 C0 0F E0 00 :F8
A820 E0 0F 58 00 E0 1F 5C 00 E0 1C 48 00 E0 18 F0 00 :CE
A830 E0 00 80 00 E0 01 40 00 C0 13 B3 00 80 A7 84 01 :B3
A840 00 A7 58 00 00 A2 E0 00 00 04 01 00 00 18 7E 00 :1C
A850 40 64 A0 3F 40 82 C3 3F E0 01 FD 07 F0 18 81 03 :B8
A860 F8 15 F9 03 DC 13 09 00 88 F0 0F 00 00 10 08 00 :A0
A870 00 90 11 00 00 90 12 00 00 F8 3C 00 00 FC 7C 00 :EF
A880 00 FE 0F 00 00 FF 1F 00 00 7F 10 00 80 3F 20 00 :99
A890 80 1F 3C 00 C0 1F 40 00 C0 0F 80 00 C0 0F E0 00 :F8
A8A0 E0 0F 58 00 E0 1F 5C 00 E0 1C 48 00 E0 18 F0 00 :CE
A8B0 E0 00 80 00 E0 01 40 00 C0 13 B3 00 80 A7 84 01 :B3
A8C0 00 A7 18 03 00 A2 E0 01 00 04 F9 00 00 18 CE 00 :28
A8D0 40 64 E0 01 40 82 C3 00 E0 01 7D 00 F0 18 21 00 :91
A8E0 F8 15 19 00 DC 13 09 00 88 F0 0F 00 00 10 08 00 :BD
A8F0 00 90 11 00 00 90 12 00 00 F8 3C 00 00 FC 7C 00 :EF
-----------------------------------------------------------
Sum  F0 B8 6A 46 38 0A 72 40 90 54 20 07 20 92 DE 05 :EC


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
A900 00 EE 71 01 00 FE FD 01 00 FF FF 01 00 FF BF 03 :1C
A910 80 FF 3F 07 80 FF 7F 06 80 EF 1F 06 80 DF 1D 03 :DC
A920 80 DF 3C 07 80 CF 7C 06 80 EF 79 1E E0 ED 79 1E :DD
A930 E0 C5 FB 3C F0 C4 F7 38 38 C2 FB 1C 38 CB 7F 0E :60
A940 78 9C 3F 03 F8 BD BF 01 F8 FD FF 01 F8 BE FF 01 :76
A950 F8 BC DF 01 F8 7C 1F 07 F8 7C 1F 07 F8 BD 0F 06 :92
A960 F0 9B 1F 0E F8 FB BF 3C FE F9 FF 31 FF F9 FF E3 :A7
A970 FF FC BF F7 FF FC 0F C7 FF FB 27 DF FF FF 7F DF :DE
A980 0F FF FF FF F1 FF 01 FF FF 80 57 0F 1F BF 0F FF :CD
A990 FF FF FF CF FF BF FF FF FF FF FF FF FF FF E3 7F :E4
A9A0 0E FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF 8B BF E1 :2D
A9B0 FE 9F C3 FF FF F8 FF FF B8 FF E6 FF F3 FF FF FF :E0
A9C0 7F EC FF 7F 87 FF FF C7 6F D9 FF F7 FF EF FF FF :5F
```

リスト2 THE HIRED KILLER マシン語リスト

```
A9D0 CF FF FF FF FF FE FF 87 FF FF FF E3 F6 FF FF FF :22
A9E0 EF 7F FD FF FD FF FF FB 7F 0F 0F 00 0F 00 80 0F :9B
A9F0 18 00 3E F8 0F FC 70 18 00 00 00 00 00 00 00 00 :E1
------------------------------------------------------
Sum  AE 86 DC 95 57 6D 06 AD C7 70 1E 3F 9A 3F 8E 66 :7D


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
AA00 3C 6E DF DF FF DF 7E 3C 00 00 14 3A DB FC 7F 98 :3C
AA10 80 FF 00 F0 FF 07 FE 80 3F 1F 00 FC 1F 00 FC FE :66
AA20 80 3F F0 FF 07 80 FF 00 84 73 6F DE 9F 7B F3 67 :EC
AA30 D6 7A DE C6 97 3D F3 E7 CC 7F FE EF 1B 74 67 03 :D3
AA40 C0 03 20 04 20 04 40 02 4E 72 91 89 E1 87 E1 87 :F7
AA50 F9 8F E6 77 B8 19 84 21 44 22 48 12 30 0C 00 00 :57
AA60 FF F3 07 00 01 7E FC FE DF 7F 00 3C E7 03 80 03 :79
AA70 3C 78 3C 98 E7 00 38 CE 01 80 03 18 30 38 10 C7 :50
AA80 01 38 CE 01 C0 07 38 38 38 10 C7 01 38 CE 01 C0 :16
AA90 07 30 18 38 00 C7 01 38 CE 01 C0 07 70 1C 38 00 :E1
AAA0 C7 01 38 CE 01 C0 07 60 0C 38 00 C7 01 38 CE 01 :09
AAB0 C0 07 E0 0E 38 04 C7 01 38 CE 01 E0 0E C0 07 38 :AD
AAC0 04 C7 01 38 CE 01 E0 0E C0 07 38 06 C7 01 38 C7 :8D
AAD0 01 E0 0E 80 03 38 07 E7 00 F8 C3 01 E0 0E 80 03 :C5
AAE0 F8 07 7F 00 38 C0 01 E0 0E 80 03 38 07 C7 00 38 :26
AAF0 C0 01 70 1C 80 03 38 06 87 01 38 C0 01 70 1C 80 :9B
------------------------------------------------------
Sum  52 42 F2 90 DE CC 8D 3E A0 3B 1B A0 42 E1 28 CC :38


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
AB00 03 38 04 87 01 38 C0 01 70 1C 80 03 38 04 87 01 :93
AB10 38 C0 01 70 1C 80 03 38 00 87 01 38 C0 01 F0 1F :D0
AB20 80 03 38 00 87 01 38 C0 01 38 38 80 03 38 00 87 :EE
AB30 01 38 C0 01 38 38 80 03 38 00 87 01 38 C0 81 38 :5E
AB40 38 80 03 38 10 87 01 38 C0 81 38 38 80 03 38 10 :3F
AB50 87 01 7C E0 C3 7C 7C C0 07 3C 98 8F 01 FE F0 FF :B7
AB60 FE FE E0 0F FE DF DF 03 00 00 00 00 00 00 00 00 :AA
AB70 FC 1F F0 07 E0 03 E0 03 E0 03 E0 03 E0 03 E0 03 :64
AB80 E0 03 E0 03 E0 03 E0 03 E0 03 E0 03 E0 03 E0 03 :18
AB90 E0 03 E0 03 E0 03 E0 03 E0 03 E0 03 F0 07 FC 1F :64
ABA0 FF FF 7C 3E 38 1C 38 1C 38 1C 38 1C 38 1C 38 1C :B0
ABB0 38 1C 38 1C 38 1C 38 1C 38 1C 38 1C 38 1C 38 1C :A0
ABC0 38 1C 38 1C 38 1C 38 1C 38 1C 38 1C 7C 3E FF FF :B0
ABD0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
ABE0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
ABF0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
------------------------------------------------------
Sum  A4 0E F8 A2 F5 30 1F 54 B8 F5 58 E0 50 81 4B 4A :2F


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
AC00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
AC10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
AC20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
AC30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
AC40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
AC50 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
AC60 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
AC70 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
AC80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
AC90 00 00 00 00 00 00 00 00 C0 3F 00 00 00 00 00 00 :FF
ACA0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
ACB0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
ACC0 FC FF 03 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :FE
ACD0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
ACE0 00 00 00 00 00 00 00 80 FF FF 0F 00 00 00 00 00 :8D
ACF0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
------------------------------------------------------
Sum  FC FF 03 00 00 00 00 80 BF 3E 0F 00 00 00 00 00 :8A


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
AD00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 E0 :E0
AD10 FF FF 3F 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :3D
AD20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
AD30 00 00 00 00 00 00 00 F8 FF FF FF 00 00 00 00 00 :F5
AD40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
AD50 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 FE :FE
AD60 FF FF FF 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :FE
AD70 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
AD80 00 00 00 00 00 00 80 FF FF FF FF 03 00 00 00 00 :7F
AD90 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
ADA0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 E0 FF :DF
ADB0 FF FF FF 07 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :04
ADC0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
ADD0 00 00 00 00 00 00 F8 FF FF FF FF 0F 00 00 00 00 :03
ADE0 00 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :20
ADF0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 FC FF :FB
------------------------------------------------------
Sum  FD 1D 3D 08 00 00 78 F6 FD FD FD 12 00 00 DC DC :8E


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
AE00 FF FF FF 1F 00 00 00 00 00 20 00 40 00 00 00 00 :7C
AE10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
AE20 00 00 00 00 00 00 FE FF FF FF FF 3F 00 00 00 00 :39
AE30 00 10 00 40 00 00 00 03 00 00 00 00 00 00 00 18 :6B
AE40 00 0C 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 FF FF :0A
AE50 FF FF FF 7F 00 00 00 00 00 90 01 22 00 00 C0 04 :F3
AE60 00 30 00 00 00 00 04 24 00 12 00 06 18 00 00 00 :88
AE70 00 00 00 00 00 80 FF FF FF FF FF FF 00 00 00 00 :7A
AE80 00 68 C6 21 00 00 20 08 00 0C 00 00 00 00 04 42 :C9
AE90 00 01 00 08 24 00 00 00 00 00 00 00 00 40 FE FF :6D
AEA0 FF FF FF FF 00 00 00 00 00 18 38 10 00 00 10 08 :74
AEB0 00 02 00 00 00 00 02 42 00 01 80 09 24 00 00 00 :F4
AEC0 00 00 00 00 00 20 FC FF FF EA FF FF 01 00 00 00 :03
AED0 00 0C 00 10 00 00 10 08 00 01 00 00 00 00 02 82 :B9
AEE0 80 00 80 10 42 00 00 00 00 00 00 00 00 10 FC FF :5D
AEF0 4F D5 FF FF 01 00 00 00 00 04 20 08 00 00 10 10 :6F
------------------------------------------------------
Sum  CC 95 42 28 67 A0 2F 76 FD D4 D6 C6 3D 50 DF F5 :45


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
AF00 00 01 00 00 00 00 01 84 40 00 80 10 42 00 00 00 :98
AF10 00 00 00 00 00 08 F8 FF AB AA FE FF 03 00 00 00 :54
AF20 00 02 10 08 00 00 20 10 80 00 00 00 00 00 01 80 :4B
AF30 40 00 40 08 42 00 00 00 00 00 00 00 00 04 F8 FF :C5
AF40 54 55 F5 FF 03 00 00 00 00 02 10 04 00 00 00 10 :C6
AF50 80 00 00 00 00 80 00 40 20 00 40 08 21 00 00 00 :C9
AF60 00 00 00 00 00 02 F0 3F AA AA EA FF 07 00 00 00 :75
AF70 00 01 08 04 00 00 00 08 40 00 00 00 00 80 00 40 :15
AF80 10 00 40 08 21 00 00 00 00 00 00 00 00 01 E0 1F :79
AF90 54 55 D5 FF 07 00 00 00 00 00 08 02 00 00 00 08 :96
AFA0 40 00 00 00 00 40 00 20 10 00 20 04 11 00 00 00 :E5
AFB0 00 00 00 00 80 00 C0 07 A8 AA AA FF 07 00 00 00 :49
AFC0 00 00 04 32 00 00 00 04 20 40 00 00 00 40 00 E0 :BA
AFD0 08 00 24 84 10 00 00 00 00 00 00 40 00 00 00 00 :00
AFE0 00 55 55 FF 07 00 00 00 00 00 04 CD 00 00 00 04 :85
AFF0 20 00 04 00 00 20 00 30 07 00 20 82 08 00 01 10 :36
------------------------------------------------------
Sum  E0 03 E3 CF 04 EA C9 75 54 40 AE 6E CD C5 DA EA :C7


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
B000 00 00 00 00 20 00 00 00 00 AA AA FF 0F 00 00 00 :82
B010 00 00 02 03 61 00 00 02 10 23 3C 00 00 20 00 D0 :C7
B020 03 00 12 82 08 07 0F 30 00 00 00 00 10 00 38 00 :2D
B030 00 50 55 FF 0F 00 00 00 00 00 82 01 99 00 00 72 :41
B040 FC 30 44 60 80 13 00 08 02 00 13 41 84 08 11 50 :AE
B050 00 00 00 00 10 00 C6 00 00 A0 AA FE 0F 00 00 00 :2D
B060 00 00 81 80 04 01 00 8D 0B 10 82 98 40 14 00 08 :24
B070 04 00 11 41 84 90 10 88 00 00 00 70 08 00 00 00 :7A
B080 00 40 55 FD 1F 00 00 00 00 00 41 80 04 01 00 C3 :3A
B090 08 18 82 04 61 08 00 04 04 80 89 40 42 90 08 88 :C2
B0A0 00 00 00 8C 09 00 1C 00 00 80 AA FA 1F 00 00 00 :F4
B0B0 00 80 40 40 C4 00 80 32 05 08 41 04 51 08 00 04 :25
B0C0 08 80 88 C0 42 58 08 04 01 00 00 03 06 00 E2 00 :62
B0D0 00 00 55 F5 1F 00 00 00 00 81 20 40 34 00 80 0C :0A
B0E0 05 0C 41 C4 28 0C 00 02 08 C0 48 80 81 46 04 04 :AB
B0F0 01 00 80 00 04 00 00 00 00 80 AA FA 1F 00 00 00 :C8
------------------------------------------------------
Sum  19 E4 F4 EB 8A 17 89 8B 2F 46 6E C2 23 1B B7 F9 :24


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
B100 00 41 20 20 0C 00 40 00 03 8C 20 38 26 0C 00 02 :E8
B110 10 40 30 E0 81 21 04 06 01 00 40 00 02 00 00 00 :4F
B120 00 00 55 F5 1F 00 00 00 00 32 10 20 0B 02 40 00 :18
B130 03 92 20 0E 41 92 00 01 60 E2 2C 58 E6 11 88 89 :65
B140 00 00 20 00 62 00 00 00 00 00 AA FA 1F 00 00 00 :45
B150 00 0C 10 C0 F0 01 20 00 01 62 C0 F1 C0 63 C0 00 :E4
B160 80 21 C3 07 18 0F 70 70 04 00 10 00 99 01 42 00 :62
B170 00 1E 55 F5 3F 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :A7
B180 00 00 00 00 00 00 00 FE 0F 00 00 00 00 00 00 E0 :ED
B190 03 00 08 00 01 0E 22 00 C0 61 AA FA 3F 00 00 00 :40
B1A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 F0 FF :EF
B1B0 FF 07 00 00 00 00 00 00 00 00 04 80 00 30 22 00 :DC
B1C0 3C 80 55 F5 3F 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :45
B1D0 00 00 00 00 00 00 FC FF FF FF 00 00 00 00 00 00 :F9
B1E0 00 00 02 B0 00 C0 24 E0 03 00 AA FA 3F 00 00 00 :5C
B1F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 FF FF :FE
------------------------------------------------------
Sum  D1 E5 6C 64 D6 91 16 54 3A 62 6E 0F 0F B3 DB 69 :76


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
B200 FF FF 0F 00 00 00 00 00 00 00 01 58 00 00 44 1E :CB
B210 00 00 55 FD 3F 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :91
B220 00 00 00 00 00 80 FF FF FF FF 7F 00 00 00 00 00 :FB
B230 00 80 00 2E 00 00 80 00 00 00 AA FA 3F 00 00 00 :11
B240 00 00 00 00 00 00 FE FF 0F 00 00 00 00 C0 FF FF :CA
B250 FF FF FF 07 00 00 00 00 00 80 00 35 E0 00 00 00 :99
B260 00 00 54 FD 3F 00 00 00 00 00 00 80 FF FF FF FF :0D
B270 FF 01 00 00 00 C0 FF FF FF FF FF 3F 00 00 00 00 :FA
B280 00 40 80 2A 98 03 00 80 0F 00 AA FA 3F 80 FF 01 :77
B290 00 00 00 F0 FF FF FF FF FF 07 00 00 00 E0 FF FF :D0
B2A0 FF FF FF FF 01 00 00 00 00 40 40 15 84 05 00 60 :7B
B2B0 30 00 55 FD 3F 70 55 07 00 00 00 F8 FF FF FF FF :81
B2C0 FF 1F 00 00 00 E0 FF FF FF FF FF FF 0F 00 00 00 :07
B2D0 00 20 C0 1A 02 08 00 10 C0 80 AA FA 3F AC AA 3A :C7
B2E0 00 00 00 FE FF FF FF FF FF FF 00 00 00 E0 FF FF :D6
B2F0 FF FF FF FF 7F 00 00 00 00 20 60 15 01 10 01 08 :2A
------------------------------------------------------
```

▶行きづまってきたようです。終止符を打ちたいと思います。僕はモモもマミもペルシャも好きです。アップル・ベアさんには悪いですが，メモルよりマリエルが好きです。一番好きなのはしのぶさんです。平和ですね…。

（支持者側に値する宝三屋）

```
Sum   2A FC 4A 5C D5 99 CE 91 D9 63 1C DB B0 BF E9 BC :E0


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
B300 C0 01 55 FD 3F 57 55 D5 00 00 00 FF FF FF FF FF :CE
B310 FF FF 03 00 00 E0 FF FF FF FF FF FF FF 03 00 00 :DD
B320 00 10 A0 9A F0 8F 00 FC C0 83 AA FA FF AA AA AA :A9
B330 00 00 80 FF FF FF FF FF FF FF 0F 00 00 F0 7F E0 :D7
B340 FF FF FF FF FF 1F 00 00 00 10 50 15 0E 40 40 00 :1D
B350 C3 04 55 FD 7F 55 55 55 00 00 C0 FF FF FF FF FF :52
B360 FF FF 1F 00 00 F0 0F 00 F8 FF FF FF FF FF 00 00 :0F
B370 00 08 B0 CA 01 40 20 00 1C 88 AA FE AF AA AA AA :DC
B380 00 00 C0 FF FF FF FF FF FF FF 3F 00 00 F0 07 00 :EF
B390 00 FF FF FF FF FF 07 00 00 08 48 0D 00 20 50 00 :CF
B3A0 E0 11 55 FD 57 55 55 55 00 00 E0 FF FF FF FF FF :74
B3B0 FF FF 7F 00 00 F0 03 00 00 E0 FF FF FF FF 3F 00 :8B
B3C0 00 08 A8 0A 00 20 28 00 00 E6 AA FE AB AA AA AA :39
B3D0 00 00 E0 FF FF FF FF FF FF FF FF 00 00 F0 00 00 :C8
B3E0 00 00 FC FF FF FF FF 01 00 04 54 05 00 10 50 00 :B6
B3F0 00 58 55 FF 55 55 55 55 00 00 A0 AA AA 2A 00 FE :1C
------------------------------------------------------
Sum   5F 89 07 5E 55 1F B0 CD D0 E8 74 C1 0B 66 A0 D9 :15


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
B400 FF FF FF 01 00 70 00 00 00 00 80 FF FF FF FF 07 :F1
B410 00 04 A8 04 00 08 28 00 00 A0 AA FE AA AA BE AA :E4
B420 00 00 50 55 55 01 00 FC FF FF FF 01 00 70 00 00 :65
B430 00 02 00 F8 FF FF FF 3F 00 04 54 03 00 04 54 00 :E9
B440 00 55 55 7F 55 D5 D5 55 00 00 B0 AA AA 00 00 F8 :79
B450 FF FF FF 03 00 10 00 00 00 01 00 E0 FF FF FF 7F :6D
B460 00 02 AA 02 00 04 2A 00 00 AA AA FE AA BA AA AE :EA
B470 00 00 48 55 15 00 00 E0 FF FF FF 03 00 10 00 00 :A2
B480 00 01 00 00 FE FF FF FF 00 02 54 01 00 02 54 00 :A9
B490 00 54 55 7F 55 5D 55 5D 00 00 A8 AA 0A 00 00 00 :E8
B4A0 FF FF FF 07 00 10 00 00 80 00 00 20 C0 FF FF FF :71
B4B0 00 02 A8 01 00 02 2A 00 00 A8 AA BF AA AE AA AA :94
B4C0 00 00 58 55 05 00 00 00 FF FF FF 07 00 10 00 00 :C6
B4D0 80 00 00 10 80 FF FF FF 01 02 54 01 00 01 55 00 :BB
B4E0 00 50 D5 5F 55 55 55 55 00 00 A8 AA 0A 00 00 00 :34
B4F0 FE FF FF 0F 00 10 00 00 80 00 00 08 00 FE FF FF :9F
------------------------------------------------------
Sum   7B 00 65 85 EB 33 F8 20 FE F8 77 D0 7A A4 0B 7E :7F


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
B500 01 01 AA 01 00 01 2A 00 00 A0 AA AF AA AA AA AA :79
B510 00 00 54 55 05 00 00 00 FC FF FF 0F 00 08 00 00 :BF
B520 00 01 00 08 00 F0 FF FF 01 01 D4 00 80 00 55 00 :A2
B530 00 50 D5 57 55 55 55 55 00 00 AC AA 02 00 00 00 :28
B540 FC FF FF 0F 00 08 00 18 00 01 00 04 00 80 FF FF :AC
B550 03 01 AA 00 80 80 2A 00 00 A0 EA AF AA AA AA AA :B9
B560 00 00 D4 FF 05 00 00 00 FC FF FF 0F 00 08 00 7C :65
B570 00 02 00 04 00 00 F0 FF 03 01 D4 00 40 00 55 00 :62
B580 00 50 F5 57 D5 55 55 55 00 00 AC AA 07 00 00 00 :CD
B590 F8 FF FF 0F 00 08 00 FC 01 04 00 04 00 00 80 FF :91
B5A0 07 01 AA 00 40 80 AA 00 00 A0 EA AB EA AA AA AA :39
B5B0 00 00 FC 55 09 00 00 00 F8 FF FF 1F 00 08 00 FE :75
B5C0 03 00 00 08 00 00 00 FE 07 01 54 00 40 40 55 00 :3A
B5D0 00 50 F5 57 55 55 55 55 00 00 AC AA 00 00 00 00 :46
B5E0 F8 FF FF 1F 00 08 00 FE 0F 00 00 08 00 00 00 FE :30
B5F0 07 01 6A 00 20 80 AA 00 00 A0 FA AB AA AA AA AA :A9
------------------------------------------------------
Sum   01 F4 48 00 72 88 96 0D 0B 85 75 FF F1 80 26 1E :93


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
B600 00 80 57 05 00 00 00 00 F8 FF FF 1F 00 10 00 FF :00
B610 3F 00 00 10 00 06 00 FC 87 00 54 00 20 40 55 00 :E1
B620 00 50 FD 55 75 55 55 55 00 C0 AA 0A 00 00 00 00 :8A
B630 F8 FF FF 1F 00 10 00 FF FF 00 00 00 F8 07 00 FC :1E
B640 87 00 6A 00 20 A0 AA 00 00 80 FE AB BA AA AA AA :3C
B650 00 60 55 05 00 00 00 00 F8 7F F0 1F 00 10 00 FE :4E
B660 FF 03 00 C0 FF 0F 00 F8 83 00 54 00 20 40 55 01 :55
B670 00 40 FF 55 55 55 55 55 00 B0 AA 0A 00 00 00 00 :4C
B680 F8 9F CF 1F 00 10 00 F8 FF 0F 00 FF FF 0F 00 F0 :98
B690 83 00 2A 00 10 A0 AA 00 00 80 FE AA BA AA AA AA :E7
B6A0 00 58 55 05 00 00 00 00 FC E7 3F 3F 00 10 00 E0 :03
B6B0 FF 1F F8 FF FF 0F 00 F0 83 00 34 00 10 50 55 01 :80
B6C0 00 40 FD 55 55 55 55 55 00 AC AA 0A 00 00 00 00 :46
B6D0 FC FB FF 3E 00 10 00 80 FF 1F F8 FF FF 0F 00 E0 :C7
B6E0 83 00 28 00 10 A0 AA 02 00 80 AA AA BA AA AA AA :93
B6F0 00 56 55 15 00 00 00 00 FC FB FE 3E 00 10 00 00 :03
------------------------------------------------------
Sum   B6 19 D0 6E 5D 33 FD 5C 72 2A A4 D6 74 33 FD A9 :59


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
B700 FE 0F F8 FF FF 0F 00 E0 83 00 34 00 08 50 55 01 :57
B710 00 40 55 55 55 55 55 55 00 AA AA 0A 00 00 00 00 :9C
B720 FC 7D FD 7D 00 10 00 00 F8 0F F8 FF FF 0F 00 E0 :EF
B730 43 00 28 00 08 A0 AA 02 00 80 AA AA AA AA AA AA :3B
B740 00 55 55 15 00 00 00 00 FC BD FB 7D 00 10 00 F0 :F0
B750 E7 07 F0 FF FF 07 00 E0 41 00 30 00 08 50 55 05 :E6
B760 00 40 55 55 5D 57 55 55 00 AB AA 2A 00 00 00 00 :C7
B770 FC CE E7 7B 00 10 00 EE BF 07 F0 FF 0F 00 00 E0 :CE
B780 41 00 10 00 08 A8 AA 02 00 80 AA AA AA BA AA AA :39
B790 80 55 55 15 00 00 00 00 FE 36 9B 7B 00 20 00 E1 :87
B7A0 4F 02 F0 1F 70 00 00 C0 41 00 10 00 08 50 55 05 :93
B7B0 00 40 55 55 7D D5 55 55 80 AA AA 2A 00 00 00 00 :E4
B7C0 FE FE FF FB 00 20 C0 F0 9F 01 00 03 80 01 00 80 :6A
B7D0 41 00 10 80 04 A8 AA 0A 00 A0 AA AA BA AB AA AA :DE
B7E0 40 55 55 55 00 00 00 00 FF 3E F8 FB 00 20 20 F0 :9F
B7F0 1F 02 80 00 00 02 00 00 41 00 10 80 04 50 55 05 :22
------------------------------------------------------
Sum   CE 22 81 0E B1 C9 BD 6B 15 E7 F3 D0 B8 AF 72 0F :C8


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
B800 00 40 55 55 FD 57 55 55 C0 BF AA 2A 00 00 00 00 :3B
B810 FF FE FB FB 00 20 10 F0 1F 04 40 00 00 04 00 80 :FA
B820 40 00 10 40 04 A0 80 0B 00 A0 AA AA FA AF AE AA :B4
B830 00 C1 5F 55 00 00 00 80 FF FD DD FD 00 20 10 E0 :DB
B840 0F 04 20 00 00 08 00 80 40 00 10 40 04 00 00 15 :64
B850 00 40 55 55 FD 57 55 55 80 80 BD 2A 00 00 00 80 :4F
B860 FF 7D E0 FD 01 20 08 E0 0F 08 10 00 00 10 00 40 :D9
B870 40 00 10 40 04 00 80 0A 00 A0 AA AA FA AF AA AA :0F
B880 80 40 F5 55 00 00 00 C0 FF BB 8D FE 03 40 04 80 :D6
B890 03 10 08 00 00 20 00 40 80 00 08 40 04 00 40 17 :9E
B8A0 00 40 55 55 F5 5F 75 55 40 60 DE 2B 00 00 00 C0 :71
B8B0 FF 7B F6 FE 03 40 04 00 00 10 08 00 00 20 00 20 :0D
B8C0 80 00 08 40 04 00 80 0A 00 A0 AA AA EA BF EA AA :87
B8D0 40 90 3F 55 00 00 00 E0 FF E7 3F FF 03 40 04 00 :AF
B8E0 00 10 04 00 00 5F 00 20 80 00 18 80 00 00 40 15 :00
B8F0 80 41 55 55 D5 7F 55 55 40 90 3F 29 00 00 00 E0 :81
------------------------------------------------------
Sum   4F AC 0C 09 D4 33 10 43 2B CA B3 A0 EC F1 DA 9F :08


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
B900 FF 9F CF FF 03 40 02 00 00 20 04 00 80 7F 00 10 :E4
B910 80 00 CB 80 00 F0 A0 0B 00 A6 AA AA AA BF EA AA :5A
B920 40 F0 FF 51 00 00 00 F0 FF 7F F0 FF 07 70 02 00 :56
B930 00 20 04 00 C0 7F 00 10 00 01 24 80 01 58 D3 15 :59
B940 00 48 55 55 D5 7F 55 55 40 90 3F 39 00 00 00 F0 :28
B950 FF 1F FE FF 07 4C 02 00 00 20 02 00 E0 FF 00 10 :81
B960 00 01 14 40 03 54 BD 0A 00 90 AA AA AA FF EA AA :94
B970 40 D0 7F 5D 00 00 00 F8 FF 03 F0 FF 07 42 02 00 :20
B980 00 20 02 00 E0 FF 00 08 00 01 12 40 03 57 55 05 :10
B990 60 50 55 55 D5 7F D5 55 80 60 DF 2E 00 00 00 F8 :BD
B9A0 FF 01 E0 FF 07 42 02 00 00 20 02 00 E0 FF 00 08 :33
B9B0 00 02 12 20 C5 54 AB 02 80 A0 AA AA EA FF EA AA :EB
B9C0 80 C0 D4 55 00 00 00 F8 FF 00 E0 FF 07 71 02 00 :B9
B9D0 00 20 02 00 E0 FF 00 04 00 02 12 80 3C 52 56 01 :7E
B9E0 00 21 55 55 F5 7F 55 55 80 80 B4 2A 00 00 00 C0 :87
B9F0 FF 00 C0 FF 0F 79 02 00 00 20 02 00 E0 FF 00 04 :4D
------------------------------------------------------
Sum   DC 5B B4 DE 07 D9 8F 12 BD 4C E2 CC B3 5D 42 ED :40


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
BA00 00 02 D4 00 04 4A AC 00 00 A1 AA AA FA BF AA AA :D2
BA10 00 01 5F 15 00 00 00 00 7C C0 C1 FF 0F 79 04 00 :FD
BA20 00 10 02 00 C0 FF 00 04 00 04 14 03 00 01 00 00 :F1
BA30 00 22 55 55 FD 7F 75 5D 00 F1 AA 2A 00 00 00 00 :DF
BA40 00 20 C2 FF 8F 7C 04 00 00 10 02 00 80 BF 00 02 :43
BA50 00 04 24 0E 00 00 00 00 00 A2 AA AA FE BF BA AA :4D
BA60 C0 5F 55 15 00 00 00 00 00 10 C4 FF 9F 7C 04 00 :7B
BA70 00 10 04 00 00 9F 00 02 00 04 28 1C 00 00 00 00 :FD
BA80 78 22 55 55 FF 5F 55 55 80 AA AA 0A 00 00 00 00 :2A
BA90 00 08 80 FF 1F 79 08 00 00 08 04 00 00 40 00 01 :74
BAA0 00 08 08 3C 00 00 00 C0 1F 92 AA AA FE AF AA AA :12
BAB0 80 55 55 15 00 00 00 00 00 78 80 FF 1F 61 10 00 :C6
BAC0 00 04 04 00 00 40 00 01 00 08 08 78 00 00 00 FC :CD
BAD0 07 11 55 55 FF 57 55 55 00 AB AA 0A 00 00 00 00 :21
BAE0 00 78 80 FF 1F 42 10 00 00 04 08 00 00 20 00 01 :95
BAF0 00 10 08 F8 00 00 00 9F 01 00 AA AA FE AA AA AA :00
------------------------------------------------------
Sum   BF EC DC 7D 8C 94 E7 6D 1C 8F FD 7A 41 4D D0 A8 :A0


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
BB00 00 55 55 05 00 00 00 00 00 FC 80 FF 3F CC 20 00 :55
BB10 00 02 08 00 00 20 80 00 00 10 10 D0 03 00 E0 E7 :64
BB20 00 00 55 55 55 55 55 55 00 AA AA 0A 00 00 00 00 :5C
BB30 00 FC 80 FF 3F F0 C0 00 80 01 10 00 00 10 40 00 :4B
BB40 00 20 10 B0 1F 00 FC 71 00 80 AA AA AA AA AA AA :E8
BB50 00 54 55 05 00 00 00 00 00 FC C1 FF 3F 80 00 01 :2A
BB60 40 00 20 00 00 08 40 00 00 20 10 30 1F F8 7F 38 :D6
BB70 00 00 D5 55 5D 55 55 55 00 A8 AA 0A 00 00 00 00 :E2
BB80 00 FC C1 FF 3F 80 00 0E 38 00 40 00 00 04 20 00 :25
BB90 00 C0 10 60 3E FC 1F 1C 00 80 AA AA BA AA AA AA :31
BBA0 00 58 55 05 00 00 00 00 00 FC C0 FF 3F 80 00 F0 :1C
BBB0 07 00 80 00 00 02 10 00 00 00 11 60 7C FE 07 0E :99
BBC0 00 00 D5 55 55 55 55 55 00 B0 AA 02 A0 78 00 00 :F2
BBD0 00 F8 E0 FF 3F 80 00 00 00 00 00 03 C0 01 30 00 :BA
BBE0 00 00 1E 60 F8 FF 01 07 00 80 AA AA AA AA AA AA :F9
BBF0 00 40 55 01 54 87 01 00 06 78 F0 FF 1F 00 01 00 :FF
------------------------------------------------------
Sum   47 13 5A 7C 6D 9B AC A1 BE 1F 6E 73 E8 4D 15 1C :A9
```

リスト2　THE HIRED KILLER マシン語リスト

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
BC00 00 00 00 1C 30 00 68 00 00 00 10 E0 F0 3F C0 03 :96
BC10 00 40 55 55 55 55 55 55 00 C0 AA 02 AA 01 06 00 :5B
BC20 03 30 F0 FF 1F 00 01 00 00 00 00 E0 0F 00 84 00 :B5
BC30 00 00 20 C0 C0 0F E0 01 00 80 6A AB AA AA AA AA :CD
BC40 00 60 57 41 D5 00 08 80 05 00 F8 FF 1F 00 01 00 :71
BC50 00 00 00 00 00 00 9C 00 00 00 20 C0 00 00 F0 00 :6C
BC60 00 40 55 56 D5 55 55 55 00 B8 AE AA AA 00 10 C0 :49
BC70 02 00 FC FF 0F 00 01 00 00 00 00 00 00 00 7E 01 :8C
BC80 00 00 20 C0 00 00 78 00 00 A0 6A A2 2A AB AA AA :2D
BC90 00 5C F5 55 55 00 10 60 01 00 FC FF 0F 00 02 00 :78
BCA0 00 00 00 00 00 00 7F 01 00 00 20 C0 81 39 3C 00 :56
BCB0 00 40 55 04 54 57 55 55 00 AC AA AA 2A 00 10 B0 :D8
BCC0 00 00 FE FF 0F 00 02 00 00 00 00 00 00 00 7F 01 :8E
BCD0 00 00 20 80 41 46 1E 00 00 A0 2A 04 A8 AA AA AA :B9
BCE0 00 54 55 55 35 00 20 50 81 83 FF FF 07 00 02 00 :AE
BCF0 00 00 00 00 00 80 7F 02 00 00 20 80 23 02 0E 00 :D4
---------------------------------------------------------
Sum  05 00 EA B3 4B D6 B3 33 87 67 63 64 D2 7A A4 73 :C1


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
BD00 00 50 35 08 00 D4 57 55 00 B8 AA AA 1A 00 20 B0 :03
BD10 80 FF FF FF 07 00 02 00 00 00 00 00 00 C0 7F 02 :C7
BD20 00 00 20 80 03 01 0F 00 00 A8 2A 08 00 F8 AA AA :D9
BD30 00 E0 55 55 15 00 20 50 80 FF FF FF 03 00 06 00 :95
BD40 00 00 00 00 00 A0 7F 02 00 00 40 80 07 80 07 00 :6F
BD50 00 50 15 10 00 40 55 55 00 80 AA AA 0A 00 20 B0 :0D
BD60 00 FF FF FF 03 00 7C 00 00 00 00 00 00 30 1E 01 :CB
BD70 00 00 40 00 07 C0 0B 00 00 A8 0A 20 00 00 A0 AA :2E
BD80 00 80 55 55 05 00 20 50 00 FF FF FF 01 00 80 0F :2C
BD90 00 00 00 00 00 70 C0 00 00 00 40 00 0F F0 07 00 :76
BDA0 00 54 0D 40 00 00 00 95 00 E0 AA AA 03 00 10 B0 :2D
BDB0 00 FE FF FF 01 00 00 F0 01 00 00 00 00 88 31 00 :A7
BDC0 00 00 40 00 FF FF 0B 00 00 AA 06 80 00 00 00 4A :C3
BDD0 00 50 55 D5 00 00 10 50 00 FE FF FF 00 00 00 00 :D6
BDE0 1E 00 00 00 00 04 0E 00 00 00 40 00 FE FF 05 00 :72
BDF0 00 55 07 00 03 00 00 20 00 B0 AA 3E 00 00 10 30 :57
---------------------------------------------------------
Sum  9E F5 FA 54 31 E8 EC 41 81 BE 9F 61 3F DF 11 F0 :85


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
BE00 00 FC FF 7F 00 00 00 00 E0 03 00 00 00 02 00 00 :5F
BE10 00 00 40 00 FE FF 0B 00 00 AA 07 00 0C 00 00 18 :1D
BE20 00 60 D5 03 00 00 10 50 00 FC FF 3F 00 00 00 00 :D2
BE30 00 7C 00 00 00 01 00 00 00 00 80 00 FC FF 05 00 :FD
BE40 00 D5 05 00 30 00 00 06 00 80 7F 00 00 00 08 30 :47
BE50 00 F8 FF 1F 00 00 00 00 00 80 07 00 80 00 00 00 :1D
BE60 00 00 80 00 F8 FF 02 00 80 EA 0A 00 C0 00 80 01 :2E
BE70 00 00 00 00 00 00 08 10 00 F8 FF 0F 00 00 00 00 :1E
BE80 00 00 08 00 40 00 00 00 00 00 80 00 E0 7F 05 00 :2C
BE90 40 7D 0D 00 00 03 70 00 00 00 00 00 00 00 08 10 :55
BEA0 00 F8 FF 03 00 00 00 00 00 00 06 00 40 00 00 00 :40
BEB0 00 00 80 00 A0 AA 02 00 A0 BE 0A 00 00 0C 0E 00 :4E
BEC0 00 00 00 00 00 00 08 00 00 F0 FF 01 00 00 00 00 :F8
BED0 00 C0 01 00 20 00 00 00 00 00 00 01 40 55 05 00 :7C
BEE0 50 5F 15 00 00 F0 01 00 00 00 00 00 00 00 04 00 :B9
BEF0 00 F0 7F 00 00 00 00 00 00 38 00 00 10 00 00 00 :B7
---------------------------------------------------------
Sum  90 29 C1 A4 26 9C A0 66 00 71 A4 50 B8 E1 B1 59 :EE


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
BF00 00 00 00 01 A0 AA 02 00 A8 AF 7A 00 00 00 00 00 :1E
BF10 00 00 00 00 00 00 04 00 00 E0 3F 00 00 00 00 00 :23
BF20 00 06 00 00 10 00 00 00 00 00 00 01 40 55 05 00 :B1
BF30 D0 57 F5 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 04 00 :21
BF40 00 C0 0F 00 00 00 00 00 C0 01 00 00 08 00 00 00 :98
BF50 00 00 00 02 80 AF 0A 00 F8 AB EA 03 00 00 00 00 :CB
BF60 00 00 00 00 00 00 02 00 00 80 07 00 00 00 00 00 :89
BF70 38 00 00 00 04 00 00 00 00 00 00 02 E0 7F 05 00 :A2
BF80 FC 55 F5 0F 00 00 00 00 00 00 FF FF 00 80 01 00 :D4
BF90 00 C0 01 00 00 00 00 00 06 00 00 00 FC 1F 00 00 :E2
BFA0 00 00 00 02 E0 BA 0A 00 FE AA EA 0B 00 00 00 00 :43
BFB0 00 80 55 55 0F 70 01 00 00 38 00 00 00 00 00 C0 :A2
BFC0 01 00 00 00 02 E0 03 00 00 00 00 04 00 55 05 00 :44
BFD0 7F 55 D5 15 00 00 00 00 00 80 AA AA FA AF 00 00 :3B
BFE0 00 06 00 00 00 00 00 38 00 00 00 00 01 00 04 00 :43
BFF0 00 00 00 04 80 AA 02 C0 BF AA EA 12 00 00 00 00 :55
---------------------------------------------------------
Sum  84 0D 24 83 A5 0D 22 F8 23 C7 27 D0 1F 77 18 C0 :53


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C000 00 00 55 55 55 55 00 00 00 01 00 00 00 00 00 08 :5D
C010 00 00 00 00 01 00 38 00 00 00 00 08 00 51 00 E0 :72
C020 5F 55 55 11 00 00 00 00 00 00 AB AA AA AA 00 00 :C3
C030 C0 00 00 00 00 00 00 10 00 00 00 80 00 00 40 18 :A8
C040 00 00 00 10 00 00 00 F0 AF AA EA 10 00 00 00 00 :53
C050 00 00 56 55 55 55 00 00 38 00 00 00 00 00 00 20 :AD
C060 00 00 00 40 00 00 80 67 00 00 00 20 00 00 00 FC :43
C070 57 55 55 10 00 00 00 00 00 00 AA AA AA 2A 00 80 :B9
C080 07 00 00 00 00 00 00 38 00 00 00 30 00 00 00 82 :F1
C090 00 00 00 20 00 00 00 FF AB AA 3A 10 00 00 00 00 :BE
C0A0 00 00 55 55 55 55 00 E0 05 00 00 00 00 00 00 4C :85
C0B0 00 00 00 08 00 00 00 01 03 00 00 40 00 00 C0 FE :0A
C0C0 55 55 0D 10 00 00 00 00 00 00 AB AA AA AA 00 FF :6F
C0D0 06 00 00 00 00 00 00 42 00 00 00 04 00 00 80 00 :CC
C0E0 04 00 00 40 00 00 30 FC AA AA 03 10 00 00 00 00 :D7
C0F0 00 80 55 55 55 55 F9 7F 05 00 00 00 00 00 00 83 :D4
---------------------------------------------------------
Sum  DC 7F 0C 3D 55 54 E1 3C 49 FF 27 4A FE CF 80 EA :5A


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C100 00 00 00 03 00 00 80 00 08 00 00 80 00 00 0C 7C :93
C110 55 D5 00 10 00 00 00 00 00 80 AA AA AA EA E7 BF :48
C120 06 00 00 00 00 00 00 81 03 00 80 00 00 00 80 00 :8A
C130 08 00 00 00 03 80 03 AC AA 6A 00 00 00 00 00 00 :4E
C140 00 00 55 55 FD 1F C0 5F F5 00 00 00 00 00 00 81 :5B
C150 0C 00 60 00 00 00 80 00 10 00 00 00 0C 60 00 5A :C2
C160 55 35 00 00 00 00 00 00 00 00 FE FF 03 00 C0 AF :F9
C170 9E 01 00 00 00 00 80 80 30 00 10 00 00 00 80 00 :5F
C180 10 00 00 00 F0 1F 00 AD AA 1A 00 00 00 00 00 00 :90
C190 00 00 00 00 00 00 C0 D7 03 01 00 00 00 00 80 80 :9B
C1A0 60 00 0C 00 00 00 80 00 20 00 00 00 00 00 80 5E :EA
C1B0 55 0D 00 FE FF FF FF 07 00 00 00 00 00 00 C0 7B :9F
C1C0 00 01 00 00 00 00 40 80 40 00 0A 04 00 00 80 00 :8F
C1D0 20 00 00 00 00 00 40 AF AA 03 00 02 00 00 00 04 :C2
C1E0 00 00 00 00 00 00 E0 17 00 03 00 00 00 00 40 80 :BA
C1F0 80 80 09 0E 00 00 80 00 40 00 00 00 00 00 40 5F :76
---------------------------------------------------------
Sum  C7 99 CA 74 EF BD 62 DD E1 0B 42 2F B9 4A 73 01 :5D


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C200 D5 00 00 BA 00 80 F0 05 00 00 00 00 00 00 F0 00 :F4
C210 00 02 00 00 00 00 40 80 00 67 08 1F 00 00 40 00 :90
C220 40 00 00 00 00 00 20 AF 3A 10 00 BA 02 E0 03 05 :CD
C230 00 00 00 00 00 00 30 00 00 02 00 00 00 00 40 C0 :32
C240 00 18 08 0E 00 00 40 00 80 00 00 00 00 00 20 5E :6C
C250 0E 10 00 8A 10 23 71 05 00 00 00 00 00 00 18 00 :69
C260 00 02 00 00 00 00 40 C0 00 00 0C 04 00 00 40 00 :52
C270 80 00 00 00 00 00 10 FE 01 70 00 9A BA E4 03 05 :3F
C280 00 00 00 00 00 00 18 00 00 02 00 00 00 00 40 40 :9A
C290 00 00 04 00 00 00 40 00 00 01 00 00 00 00 10 0E :63
C2A0 00 90 22 8A 92 27 71 05 00 00 00 00 00 00 08 00 :73
C2B0 00 02 00 00 00 00 40 40 00 00 04 00 00 00 40 00 :C6
C2C0 00 01 00 00 00 00 10 06 00 90 14 8A 92 20 51 05 :4D
C2D0 00 00 00 00 00 00 08 00 00 02 00 00 00 00 40 40 :8A
C2E0 00 00 04 00 00 00 40 00 00 01 00 00 00 00 1C 07 :68
C2F0 00 70 08 BA 12 D3 77 05 00 00 00 00 00 00 08 00 :9B
---------------------------------------------------------
Sum  A3 2F 3A 96 B4 9D 59 47 BB 7F 2C D1 4E E4 3B C2 :F9


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C300 00 02 00 00 00 00 40 40 00 00 04 00 00 00 40 00 :C6
C310 00 01 00 00 00 80 0B 07 00 00 04 02 00 00 00 04 :9D
C320 00 00 00 00 00 00 0C 00 00 02 00 00 00 00 40 40 :8E
C330 00 00 04 04 00 00 40 00 00 01 00 00 00 60 08 07 :B8
C340 00 00 02 FE FF FF FF 07 00 00 00 00 00 00 04 00 :08
C350 00 02 00 00 00 00 60 40 00 00 04 0E 00 00 60 00 :14
C360 00 01 00 00 00 30 88 03 00 00 01 00 00 00 00 00 :BD
C370 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C380 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
C390 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
C3A0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
C3B0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
C3C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C3D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C3E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C3F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
---------------------------------------------------------
Sum  FC 02 02 FE FB AB 7A 8D FC FF 09 0C FC 5C E8 47 :42


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C400 FF 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :FF
---------------------------------------------------------
Sum  FF 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :FF
```

▶9月号P. 74の方. うちのは, FDの電源を入れっぱなしでやると, 約40秒で, ROM BASICが起動します. ちなみに, N-BASICは, FDの電源を消すと数秒でROM BASICが起動します. 話は変わって, 皆さんは, アドベンチャーはどれが面白いですか? ぜひ, 教えて下さい.
P.S. レッスンはすごかった.
(M.ほ)

MZ-2200/2000+G-RAM I, II, III

BASIC+(マシン語)　MZゴルフ

MZ GOLF

■MZの拳

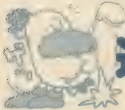
ここはMZカントリークラブです．18ホールで全長6246メートル，PARは74です．このゲームは，I/O '83年3月号のFP用ゴルフ・ゲームに似ていますが，違うところも多くあります．

まあ，1度プレイしてみてください．

■プログラム・インフォメーション

言語	BASIC
面白さ	！！！
動き・操作性	→→→
サウンド	♪♪
編集部評	コースがスクロールするところは，割とよくできているようですね．(O)

入力方法

オールBASICですから特に注意する点はありません．リストをよく見て間違いのないように入力してください．

遊び方

RUNすると，まず"Waite a moment"と画面に表示され，その後タイトルが表示されます．このとき，コースやレーダーの見方が表示されるのでよく覚えておいてください．その後，何か好きなキーを押すとゲームが始まります．

ゲームが始まると，まず距離，パーの数，ホールNo.が表示され，下の方にコースの一部とレーダー(コースの全体を表示する)が表示されます．そして人間が出て来て，バーが動き出したらゲーム・スタートです．このバーはボールを打つときの角度を表わすバーです．ちょうどいいと思うところで何か好きなキーを押して，ボールを打つときの角度を決めてください．

次に，もう一つのバーが動き出します．これはボールを打つ強さを表わすもので，先の角度と同じようにちょうどいいところでキーを押して，ボールを打つ強さを決めてください．

以上が終わるとボールが飛び出し，コース画面がスクロールします（当然，レーダーの方はスクロールしません)．そして以後はこの繰り返しでゲームを進めていきます．

なお，ラフやバンカーにボールが入ると飛ぶ距離が弱くなり，木に当たると跳ね返ります．またOBや池に入ると1打バツが加算されます．そしてグリーンに載ると，画面はグリーン上の場面になります．このときは，角度の入力はなくボールを打つ力も違ってくるので注意してください（やってみればわかるでしょう)．

やったね！ このペースでいけば…

プログラムの説明

プログラムはBASICとマシン語からできており，マシン語ではスクロールだけを行なっています．そしてコースは乱数でなく，あらかじめDATA文にしてそれを配列に入れています．画面を左にスクロールさせ，1番右の所を配列から読み取りON GOSUBを使って木やラフを描いたりしています．また，池に入ったり木に当たって跳ね返ったりするときは，さっきの逆になっています．つまり，仮想画面みたいなものです．

そしてDATA文は，1がバンカー，2がラフ，3が池，4がグリーン，6が木，7がハタ，8が終わりを示しています．コースを変更するときはここを変えるのですが，ボールの前後に木や池などを置かないようにし，そしてあまりコースを長くしないようにしてください．

その他については行番号マップを載せておきますから，それを参考に各自で解析してください．

行番号マップ

行番号	内容
5～ 90	初期設定，コースの設定
100～ 270	画面設定，人間移動
275～ 325	バーの処理
326～ 395	ボール移動
450	コース表示の設定
460～ 479	バンカー，ラフに入ったときのボールの距離設定
500～ 580	コースのPRINT
600～ 635	ボール移動終わり
650～ 680	木に当たった
700～ 720	池に入った
750～ 760	バンカー
800～ 810	ラフ
830～ 855	OB処理
880～ 949	グリーン
950～ 985	カップに入った
999～1850	コースおよびその他のデータ
2000～3090	コース終了，レーダーPRINT
4000～	タイトル

最後に

スクロールやレーダーがあって，結構楽しめると思いませんか？ 僕は，初めゲームセンターにあるような縦にスクロールするようなものが作りたかったのですが，力が足りずこのようになりました．でも，まあまあだと思います．

なお，レーダーを色分けしていますが，見ないでプレイすればカラーでなくても遊べると思いますが，G-RAMのⅠⅡⅢが必要です．最近はMZ-2200，2000のゲームが少ないようなので，皆さん頑張って作りましょう．僕も，いまマシン語+BASICのカラーグラフィック・ゲームを作っています．もう少しで完成ですが，勉強も忙しくなかなかできません．

それでは皆さん，さようなら．

◘参考文献

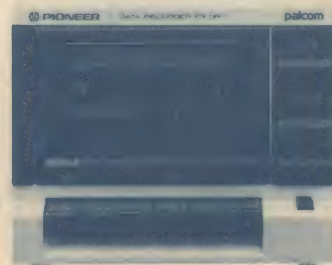
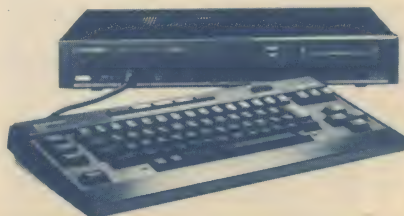
1) 鎌田信明："ゴルフ・ゲーム"，I/O，'83年3月号

PiO

MZ GOLF BASICリスト

```
 5 K$=CHR$($40)+CHR$($E0)+CHR$($40)
 6 H$=CHR$($40)+CHR$($40)+CHR$($40)
 10 CONSOLES0,24,C40,GN,N:TEMPO7:OUT@$F5
,15:OUT@$F4,0:LIMIT$EFFF
 15 DIM C(18,235),E(18),P(18),V$(1),W(10
),M$(7),L(18):X=1:PE=74
 20 CURSOR12,12:PRINT"Waite a moment":GR
APHI1CI2CI3C
 25 RESTORE1800:FOR I=61440 TO 61535:REA
D A:POKEI,A:NEXT
 30 CL$=STRING$(CHR$(0),8):V$(0)=" ":V$(
1)="■"
 35 A=22:FORI=0TO10:W(I)=A:A=A-1:NEXT
 37 RESTORE:FORI=1TO7:READ A$:M$(I)=A$:N
EXT
 50 FORI=1TO18:READA:E(I)=A:NEXT
 55 FORI=1TO18:READA:P(I)=A:NEXT
 56 FORI=1TO8:READA:BA$=BA$+CHR$(A):NEXT
 57 MA$=CHR$($1C)+CHR$($3E)+CHR$($1C)+CH
R$(8)+CHR$($3E)+CHR$(8)+CHR$($14)+CHR$($
22)
 60 RESTORE1030:FORI=1TO18
 65 READ A:IF A=8 THEN L(I)=X:X=1:NEXTI:
GOTO 80
 70 C(I,X)=A:X=X+1:GOTO 65
 80 PRINTCHR$(6):GOSUB 4000
 85 HO=1:TEMPO7
 90 S=0:XX=1:XC=0:XM=1:KX=1:GG=1:GX=7:GY
=198:KG=7:RA=0:BA=0
 100 CURSOR1,0:PRINT"***********    MZ  G
OLF !! ***********"
 105 CURSOR1,2:PRINT"         ┌────┬────┬
────┬───┐      "
 110 CURSOR1,3:PRINT"         |HOLE | ｷｮﾘ |
PAR |SHOT|      "
 122 CURSOR1,4:PRINT"         ├────┼────┼
────┼───┤      "
 123 CURSOR1,5:PRINT"         |    |    |
    |   |
 124 CURSOR1,6:PRINT"         └────┴────┴
────┴───┘
 130 CURSOR0,5:PRINTTAB(10-LEN(STR$(HO))
);HO
 131 CURSOR0,5:PRINTTAB(16-LEN(STR$(E(HO
))));E(HO)
 132 CURSOR0,5:PRINTTAB(22-LEN(STR$(P(HO
))));P(HO)
 133 CURSOR0,5:PRINTTAB(27-LEN(STR$(S)))
;S
 140 CURSOR0,7:PRINT" ｶｸﾄﾞ 0 ■■■■■■■■■■
90"
 142 CURSOR0,9:PRINT"   SHOT ■■■■■■■■■■
■■■■■■■C"
 155 CURSOR1,22:PRINTSTRING$("■",37)
 160 FORI=0TO37:GOSUB500
 240 XX=XX+1:NEXT
 241 FORI=0TOL(HO):GOSUB3000:GG=GG+1:NEX
T
 242 GRAPHO123I2
 245 BX=7:BY=21:POSITIONBX*8,BY*8:PATTER
N-8,BA$:RE=5:GY=198
 246 GRAPHO123I1:SET GX,GY:GRAPHO123I2:S
ET GX,GY:GRAPHO123I3:SET GX,GY
 260 X=1
 261 GRAPHO123I2
 262 POSITIONX*8,168:PATTERN-8,CL$:X=X+1
 266 POSITIONX*8,168:PATTERN-8,MA$:MUSIC
"+C1"
 269 IF X>RE THEN MA=1:CA=INT(RND(1)*14)
:GOTO 272
 270 GOTO 261
 272 CURSOR8,7:PRINTSTRING$(CHR$(30),11)
:CURSOR8,9:PRINTSTRING$(CHR$(30),19)
 275 IF UU THEN RETURN
 289 I=0:YC=7:XC=18:XD=19:H=5
 290 V=-1
 295 CURSORXC,YC:PRINTV$(VV)
 297 FORJ=0TOH:NEXT
 298 GET A$:IF A$<>"" THEN W=XC-8:I=I+1:
USR($0F14):GOTO 320
 300 XC=XC+V
 310 IF XC=7  THEN V=1:VV=V:XC=8
 312 IF XC=XD THEN V=-1:VV=0:XC=XD-1
 315 GOTO295
 320 IF I=2 THEN GOSUB870:GOTO326
 325 WW=W:YC=9:XC=26:XD=27:H=3:GOTO 290
 326 IF UU THEN RETURN
 327 GOSUB 870
 328 GRAPHO123I1:RESETGX,GY:GRAPHO123I2:
RESETGX,GY:GRAPHO123I3:RESETGX,GY:GRAPHO
123I2
 329 TT=1:TX=0:V=-1:CC=W*4
 330 IF RA THEN GOTO 470
 331 IF BA THEN  GOTO 460
 332 IF W>10 THEN CC=(W*4)-INT(W(WW)/2)-
CA:GOTO335
 333 IF W>5 THEN CC=(W*4)-CA:GOTO335
 334 IF W=0 THEN CC=1
 335 BB=BY:GT=GX:GQ=GY
 336 IF W(WW)=0 THEN 350
 337 IF TT=0 THEN 350
 340 BY=BY+V:GY=GY+V:IF BY<W(WW) THEN TT
=0
 345 IF BY=22 THEN GOTO  590
 350 USR($F000):IF MA=1 THEN  POSITIONX*
8,168:PATTERN-8,CL$:X=X-1:IF X>0 THEN PO
SITIONX*8,168:PATTERN-8,MA$:GOTO353
 352 MA=0
 353 POSITIONBX*8,BB*8:PATTERN-8,CL$:POS
ITIONBX*8,BY*8:PATTERN-8,BA$:GX=GX+1
 354 GRAPHO123I1:RESETGT,GQ:GRAPHO123I2:
RESETGT,GQ:GRAPHO123I3:RESETGT,GQ
 355 GRAPHO123I1:SET GX,GY:GRAPHO123I2:S
ET GX,GY:GRAPHO123I3:SET GX,GY
 357 GRAPHO123I2
 358 GOSUB450
 359 IF(CHARACTER$(BX+1,BY)="@")+(CHARAC
TER$(BX+1,BY)=CHR$(31)) THEN 650
 360 IF CHARACTER$(BX,BY+1)="#" THEN  75
0
 365 IF CHARACTER$(BX,BY+1)="~" THEN  70
0
 375 IF CHARACTER$(BX,BY+1)=CHR$(31)  TH
EN  800
 380 IF(CHARACTER$(BX,22)="O")+(CHARACTE
R$(BX,22)="B") THEN 830
 390 IF CC<TX THEN TT=1:V=1
 395 TX=TX+1:GOTO0335
 450 I=37:GOSUB500:XX=XX+1:XM=XM+1:RETUR
N
 460 IF W<7 THEN CC=1:GOTO0335
 465 IF W<13 THEN CC=5:GOTO0335
 466 IF W<16 THEN CC=10:GOTO0335
 468 IF W<18 THEN CC=20:GOTO0335
 469 CC=25:GOTO0335
 470 IF W<5 THEN CC=1:GOTO0335
 475 IF W<10 THEN CC=5:GOTO0335
 476 IF W<16 THEN CC=15:GOTO0335
 478 IF W<18 THEN CC=30:GOTO0335
 479 CC=40:GOTO0335
 500 A=C(HO,XX):ON A GOTO 530,520,540,55
0,510,560,570
 505 IF ZZ=0 THEN  CURSORI,22:PRINT"O":Z
Z=1:RETURN
 507 CURSORI,22:PRINT"B":ZZ=0:RETURN
 510 CURSORI,22:PRINTCHR$(30):RETURN
 520 CURSORI,22:PRINT"※":RETURN
 530 CURSORI,22:PRINT"#":RETURN
 540 CURSORI,22:PRINT"~":RETURN
 550 CURSORI,22:PRINT"‾":RETURN
 560 CURSORI,19:PRINT" @ ":CURSORI,20:PR
INT"@@@":CURSORI,21:PRINT" ※ ":CURSORI,2
2:PRINTCHR$(30):RETURN
 570 CURSORI,21:PRINT"‖"
 580 RETURN
 590 CURSOR10,13:PRINT"ﾅｲｽ ｼｮｯﾄ"
 595 KX=XM:KG=GX
 600 S=S+1:MUSIC"+F0"
 610 CURSOR0,5:PRINTTAB(27-LEN(STR$(S)))
;S
 620 IF CHARACTER$(BX,BY)="‾" THEN 880
 622 IF CHARACTER$(BX,BY-1)="‖" THEN POS
ITIONBX*8,168:PATTERN-8,CL$:GOTO 965
 625 IF CHARACTER$(BX,BY)=CHR$(30) THEN
BA=0:RA=0
 630 CURSOR10,11:PRINT"ｲﾏ ﾉ ｷｮﾘ";3*CC+50
:FORI=0TO500:NEXT
 635 GOTO 242
 650 CURSOR10,13:PRINT"ｷ ﾆ ｱﾀｯｸ !!":DC=0
:MUSIC"-C1-E2-F3"
 655 USR($F030):I=0:XE=XX:XX=XM:GOSUB500
:XX=XE:XX=XX-1:XM=XM-1
 656 GRAPHO123I1:RESETGX,GY:GRAPHO123I2:
RESETGX,GY:GRAPHO123I3:RESETGX,GY:GX=GX-
1
 657 GRAPHO123I1:SET GX,GY:GRAPHO123I2:S
ET GX,GY:GRAPHO123I3:SET GX,GY:GRAPHO123
I2
 660 DC=DC+1:IF DC<3 GOTO 655
 665 BB=BY:BY=BY+1:IF BY=22 GOTO 680
 670 POSITIONBX*8,BB*8:PATTERN-8,CL$:POS
ITIONBX*8,BY*8:PATTERN-8,BA$
 675 GRAPHO123I1:RESETGX,GY:GRAPHO123I2:
RESETGX,GY:GRAPHO123I3:RESETGX,GY:GY=GY+
1
 677 GRAPHO123I1:SET GX,GY:GRAPHO123I2:S
ET GX,GY:GRAPHO123I3:SET GX,GY:GRAPHO123
I2:GOTO655
 680 GOTO 595
 700 CURSOR10,13:PRINT"ｲｹ ﾆ ｵﾁﾀ !!":MUSI
C"+E3+F3+D5":S=S+1
 710 USR($F030):I=0:XE=XX:XX=XM:GOSUB500
:XX=XE:XX=XX-1:XM=XM-1
 712 GRAPHO123I1:RESETGX,GY:GRAPHO123I2:
RESETGX,GY:GRAPHO123I3:RESETGX,GY:GX=GX-
1
 713 GRAPHO123I1:SET GX,GY:GRAPHO123I2:S
ET GX,GY:GRAPHO123I3:SET GX,GY:GRAPHO123
I2
 715 IF CHARACTER$(BX,BY+1)="~" GOTO 710
 720 GOTO 595
 750 CURSOR10,13:PRINT"ﾊﾞﾝｶｰ !!":MUSIC"C
5F5E5"
 755 BA=1
 760 GOTO0595
 800 CURSOR10,13:PRINT"ﾗﾌ    !!":MUSIC"C
5E5F5"
 805 RA=1
 810 GOTO0595
 830 CURSOR10,13:PRINT"OB !!!":MUSIC"+B0
+B0+B0+B0":S=S+2
 832 FORI=20TO23:CURSOR0,I:PRINTSPACE$(3
8):NEXT
 835 XX=KX:XM=KX:GW=GX:GX=KG
 840 FOR I=0 TO 37
 845 GOSUB 500:XX=XX+1
 850 NEXT
 852 CURSOR0,5:PRINTTAB(27-LEN(STR$(S)))
;S
 853 GRAPHO123I1:RESETGW,GY:GRAPHO123I2:
RESETGW,GY:GRAPHO123I3:RESETGW,GY:GRAPHO
123I2
 855 POSITIONBX*8,BY*8:PATTERN-8,CL$:GY=
198:GOTO0242
 870 CURSOR0,11:PRINTSPACE$(38):CURSOR0,
13:PRINTSPACE$(38):RETURN
 880 OQ=BX
 881 IF CHARACTER$(BX+1,BY-1)="‖" THEN B
X=29:RE=BX-2:GOTO0900
 882 IF CHARACTER$(BX-1,BY-1)="‖" THEN B
X=29:RE=BX-2:GOTO0900
 885 IF CHARACTER$(BX+2,BY-1)="‖" THEN B
X=17:RE=BX-2:GOTO0900
 886 IF CHARACTER$(BX-2,BY-1)="‖" THEN B
X=17:RE=BX-2:GOTO0900
 890 BX=7
 900 MUSIC"+C5+D5+E5+F5+E5+D5+C5":BY=21:
UU=1:BW=BX
 905 CURSOR10,13:PRINT"ｸﾞﾘｰﾝ ﾆ ﾉｯﾀ !!"
 907 POSITIONOQ*8,168:PATTERN-8,CL$
 910 FORJ=19TO23:CURSOR0,J:PRINTSPACE$(3
9):NEXT
 915 CURSOR0,22:PRINTSTRING$(CHR$(30),39
)
 920 CURSOR30,20:PRINT"‖\":CURSOR30,21:P
RINT"‖‾":CURSOR30,22:PRINT" "
 922 POSITIONBX*8,BY*8:PATTERN-8,BA$
 925 GOSUB260:S=S+1
 927 CURSOR0,5:PRINTTAB(27-LEN(STR$(S)))
;S
 930 YC=9:XC=26:XD=27:H=3:I=1:GOSUB 290:
XW=0
 935 IF(W=0)+(W=1) THEN CC=1:GOTO0940
 937 CC=W*2
 940 BB=BX:XW=XW+1
 942 BX=BX+1:POSITIONBB*8,BY*8:PATTERN-8
,CL$:POSITIONBX*8,BY*8:PATTERN-8,BA$
 945 IF CHARACTER$(BX,BY)="‖" THEN 950
 947 IF XW=CC THEN 955
 948 IF BX>38 THEN 955
 949 GOTO 940
 950 IF CC-XW<6 THEN GOTO 965
 952 GOTO 947
 955 MUSIC"-C7":IF BX<30 THEN 958
 957 POSITIONBX*8,BY*8:PATTERN-8,CL$:BX=
BW:RE=BX-2:POSITIONX*8,168:PATTERN-8,CL$
:GOTO0922
 958 POSITIONX*8,168:PATTERN-8,CL$
 960 BW=BX:RE=BX-2:GOTO 922
 965 CURSOR10,15:PRINT"ﾊｲｯﾀｰ":SC=SC+S
 968 POSITIONBX*8,BY*8:PATTERN-8,CL$:POS
ITIONBX*8,176:PATTERN-8,BA$:USR($0F14)
 970 ON HO GOTO  971,973,973,975,971,971
,971,975,973,971,975,971,975,973,975,971
,971,975
 971 ON S GOTO  2000,2010,2030,2040,2050
,2060
 972 GOTO 2100
 973 ON S GOTO  2000,2030,2040,2050,2060
 974 GOTO 2100
 975 ON S GOTO  2000,2010,2020,2030,2040
,2050,2060
 976 GOTO 2100
 980 MUSIC"C4CDDEEFFEEDCCEFFDGGABC7"
 982 IF HO=19 THEN 2500
 985 UU=0:GRAPHI1CI2CI3C:PRINTCHR$(6):GO
TO 90
 999 DATA ﾎｰﾙ ｲﾝ ﾜﾝ,ｱﾙﾊﾞﾄﾛｽ,ｲｰｸﾞﾙ,ﾊﾞｰﾃﾞｨ
,ﾊﾟｰ,ﾎﾞｷﾞｰ,ﾀﾞﾌﾞﾙ ﾎﾞｷﾞｰ
 1025 DATA 375,210,177,429,372,252,339,5
34,120,348,472,398,370,180,575,352,283,4
60
 1026 DATA 4,3,3,5,4,4,4,5,3,4,5,4,5,3,5
,4,4,5
 1027 DATA 0,0,0,0,6,15,15,6
 1029 REM------   1
 1030 DATA 5,5,5,5,5,5,5,5,1,1,5,5,5,5,5
,5,5,6,5,5,5,5,5,5,6,5,5,5,1,1,1,5,5,5
,5,5,5,5,5,5,5,5,3,3,5,5,5,6,5,5,5,5,5,6
,5,5,5,5,1,1,5,3,3,3,5,5,5,5,5,5,5,5,6
 1040 DATA 5,5,5,5,5,3,3,3,5,5,5,1,1,1,1
,1,5,5,2,2,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,2
,2,2,5,5,5,5,5,6,5,5,5,4,4,4,4,7,4,4,4,4
,4,8
 1049 REM-------  2
 1050 DATA 5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5
,5,1,1,1,1,1,1,1,1,1,5,5,5,5,5,5,2,2,2
,2,2,2,2,5,5,5,5,5,5,2,2,2,5,5,5,5,5,5
,6,5,5,5,5,5,6,5,5,5,5,4,4,4,7,4,4,4,8
 1059 REM-------  3
 1060 DATA 5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,1,1,1
,1,5,5,2,2,2,2,2,2,2,5,5,5,5,5,3,3,3,3
,3,3,5,5,5,5,5,5,2,2,2,5,5,5,5,5,6,5,5,5
,5,4,4,7,4,4,4,4,8
 1069 REM-------  4
 1070 DATA 5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5
,5,5,6,5,5,5,5,5,6,5,5,5,6,5,5,5,5,6,2
,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,5,5,5,1,1,3,3,5,1
,1,5,3,3,5,5,5,5,5,6,3,3,5,5,5,5,5,5,5
 1080 DATA 5,5,5,5,6,5,5,5,5,5,6,5,5,5
,5,5,5,5,5,5,5,1,5,5,5,5,2,2,2,2,5,5,5,5
,5,5,5,5,5,5,5,5,5,6,5,5,5,5,1,1,5,5,5,5
,5,5,6,5,5,5,6,5,5,5,5,4,4,7,4,4,4,4,8
 1089 REM-------  5
```

▶どーも，お久しぶりです（といっても，このPENNAMEは，初めてですが）．暑い日が続き我がFM-7は，もう爆発寸前であります．FM7ユーザーの方はどのよーな対策をとっているのでしょうか？ 私めはあの黄色いカバーをはずし，扇風機をフル回転．しかし，大阪は暑いですよ～もう人の住める暑さではないですよ．P.S.1 PiOパーツですが，もう少しキャラクタ（ドットグラフィックス）考えてほしいですね．620×200ドットで正方形の中にキャラクタを入れる場合，16×16，8×8ではダメなんですよね…．ところで，だれかプロレスゲーム用に人間

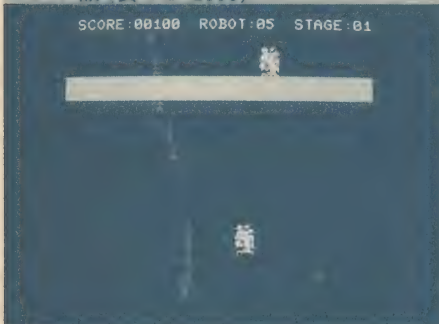
```
 1090 DATA 5,5,5,5,5,5,5,5,1,1,1,1,1,1,1
,1,1,1,1,1,5,5,5,5,5,5,5,6,5,5,1,1,1,5,5
,5,5,5,1,1,1,5,5,3,3,3,2,2,2,2,2,2,2,2,5
,5,5,5,5,5,6,5,5,5,5,5,5,6,5,5,5,5,5
 1100 DATA 3,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,6,5,5,5
,3,3,5,5,1,1,1,1,1,1,5,5,5,5,5,5,5,5,5
,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,4,4,4,7,4,4,4,8
 1109 REM-------- 6
 1110 DATA 5,5,5,5,5,5,5,5,1,1,1,1,5,5,5
,5,5,5,6,5,1,1,1,1,5,5,5,5,5,6,5,1,1,5,5
,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,5,5,5,5,5,3
,3,3,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,6,5,5
 1120 DATA 6,5,5,5,5,5,5,4,4,7,4,4,4,4,8
 1129 REM-------- 7
 1130 DATA 5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5
,5,1,1,1,1,2,2,2,2,2,5,5,5,5,5,1,1,1,5,5
,5,6,5,1,1,5,3,3,5,5,5,5,3,3,3,5,5,5,5,5
,5,5,5,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3
 1135 DATA 3,3,3,3,3,3,5,5,5,5,5,3,3,3,3
,5,5,5,5,5,5,5,5,6,5,5,5,5,5,6,5,5,5,5,5
,5,4,4,7,4,4,4,4,4,8
 1139 REM--------- 8
 1140 DATA 5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5
,5,5,2,2,2,2,2,2,2,2,2,5,5,5,5,5,5,6,5,5
,5,5,5,5,6,5,5,5,5,6,5,5,5,5,5,1,1,1,5,5
,5,5,3,3,3,3,3,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5
 1150 DATA 5,5,5,5,5,5,5,6,5,5,5,5,5,5,5
,5,5,5,5,1,1,1,1,5,5,5,5,2,2,2,2,5,5,5,5
,5,5,5,5,5,5,5,1,1,1,1,1,1,5,5,5,5,5,5,5
,5,5,5,5,5,5,5,5,6,5,5,5,5,5,6,5,5,5,5
 1160 DATA 5,5,5,5,5,5,5,3,3,3,3,3,3,5,5
,5,5,2,2,5,5,5,5,5,1,5,5,4,4,4,7,4,4,8
 1169 REM--------- 9
 1170 DATA 5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,1,1,1
,1,1,1,5,5,5,3,3,3,3,3,3,5,5,6,5,5,5,5
,5,5,5,5,6,5,5,5,5,5,5,1,1,1,5,5,2,2,2,4
,4,7,4,4,4,4,4,8
 1179 REM--------- 10
 1180 DATA 5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5
,6,5,5,5,5,5,6,5,5,2,2,2,2,2,2,5,5,5,5,5
,5,6,1,1,1,1,5,5,5,5,5,5,2,2,5,5,5,3,3,3
,3,3,3,3,3,5,5,5,5,5,5,5,1,1,5,5,5,5,5
 1185 DATA 5,5,5,5,5,5,5,6,5,5,5,5,5,6,1
,1,1,5,5,5,5,5,5,6,5,5,5,5,5,5,5,5,3,3
,3,3,4,4,4,7,4,4,4,4,8
 1189 REM---------- 11
 1190 DATA 5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5
,5,5,6,5,5,5,5,5,5,5,5,6,5,5,5,5,6,5,5
,5,5,5,6,5,5,5,5,5,6,5,5,5,5,6,5,5,5,5
,6,5,5,5,5,5,1,1,1,1,1,5,5,5,5,2,2,2
 1200 DATA 2,2,2,2,2,2,5,5,5,5,5,5,5,5,5
,5,6,5,5,5,6,5,5,5,5,6,5,5,5,5,3,3,3,3
,3,3,3,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,1,1
,1,1,5,5,5,5,2,2,2,2,5,5,5,6,5,5,5,6,5
 1210 DATA 5,5,5,5,5,5,5,4,4,4,7,4,4,4,8
 1219 REM----------- 12
 1220 DATA 5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,2,2,2,2
,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,5,5,5,5
,5,5,5,5,1,1,1,1,1,5,5,5,6,5,5,5,5,5,5
,5,6,5,5,5,5,5,5,5,6,5,5,5,5,5,1,1,1
 1230 DATA 5,5,5,5,5,6,5,5,5,5,5,6,5,5,5
,5,6,5,5,5,2,2,2,2,2,2,2,2,5,5,5,5,5,1,1
,1,1,1,1,1,1,5,5,5,5,5,5,5,5,3,3,3,3,3
,3,5,5,5,5,5,5,5,5,4,4,4,4,7,4,4,4,8
 1239 REM----------- 13
 1240 DATA 5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5
,6,5,5,5,5,5,1,1,1,1,5,5,5,3,3,3,3,3,5,5
,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3
,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3
 1250 DATA 3,3,3,3,3,3,3,3,5,5,5,5,5,5,5
,5,5,5,5,5,5,5,5,5,3,3,3,5,5,5,5,3,3,3,5
,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,3,3,3
,3,4,4,4,7,4,4,4,8
 1259 REM----------- 14
 1260 DATA 5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,2,2,2
,5,5,5,1,1,1,1,5,5,5,5,6,5,5,5,5,6,5,5
,5,5,5,5,5,5,5,5,1,1,1,5,5,5,5,3,3,5,1
,1,1,5,5,5,5,5,5,5,5,4,4,4,7,4,4,8
 1269 REM------------ 15
 1270 DATA 5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,6
,5,5,5,5,6,5,5,5,5,5,5,6,5,5,5,5,2,2,2,2
,2,2,2,2,2,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,1
,1,1,1,5,5,5,5,5,5,5,5,2,2,5,5,5,5,5,5
 1280 DATA 3,3,3,3,3,5,5,5,5,6,5,5,5,5,5
,5,5,5,6,5,5,5,5,1,1,1,1,1,5,5,5,5,5,5
,5,5,5,5,1,1,1,1,1,5,5,5,5,5,5,2,2,2,2
,2,2,2,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,6,5,5,5
 1290 DATA 5,5,5,5,5,3,3,3,3,3,3,5,5,5,5
,5,5,5,5,5,1,1,1,1,1,5,5,5,5,5,2,2,2,2
,2,5,5,5,5,5,5,5,5,5,1,1,1,4,4,4,7,4,4,4
,8
 1299 REM-------------- 16
 1300 DATA 5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5
,5,5,5,5,1,1,1,1,1,1,1,1,5,5,5,5,5,5,5
,1,1,1,1,1,1,1,1,5,5,5,5,5,5,1,1,1,1,1,1
,1,1,1,1,1,1,1,1,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,
 1310 DATA 5,5,5,5,6,5,5,5,5,6,5,5,5,5,5
,6,5,5,5,5,3,3,3,3,3,5,5,5,5,5,5,5,5,5
,5,5,5,5,5,5,5,6,5,5,5,5,4,4,4,7,4,4,4,8
 1319 REM--------------- 17
 1320 DATA 5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,2
,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2
,2,2,2,5,5,5,5,5,6,5,5,5,6,5,5,5,5,5,5,5
,5,5,3,3,3,3,5,5,5,5,5,5,1,1,1,6,5,5
 1330 DATA 5,5,6,5,5,5,5,5,5,5,5,4,4,4
,7,4,4,4,8
 1339 DATA----------------- 18
 1340 DATA 5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5,5
,5,5,5,1,1,1,1,5,5,5,6,5,5,5,5,6,5,5,5,6
,5,5,5,5,6,5,5,5,5,6,5,5,5,5,2,2,2,2,2
,2,5,5,5,5,5,5,5,5,5,1,1,1,1,1,5,5,5
 1350 DATA 5,5,5,5,6,5,5,5,5,6,5,5,5,5,5
,5,3,3,3,5,5,5,5,5,5,5,3,3,3,3,3,5,5,5
,5,5,5,5,5,5,5,5,6,5,5,5,5,5,5,5,5,5,6
,5,5,5,5,5,3,3,3,5,5,5,5,5,6,5,5,5,6,3
 1360 DATA 3,3,5,5,5,5,5,5,4,4,4,7,4,4,4
,8
 1800 DATA 219, 232, 203, 255, 203, 247,
 211, 232, 0, 0, 33, 185, 209, 17, 184,
209,
 1810 DATA 1, 7, 2, 237, 176, 43, 17, 40
, 0, 6, 13, 175, 119, 237, 82, 16,
 1820 DATA 251, 0, 0, 219, 232, 203, 191
, 203, 247, 211, 232, 201, 0, 0, 0, 0,
 1830 DATA 219, 232, 203, 255, 203, 247,
 211, 232, 0, 0, 33, 190, 211, 17, 191,
211,
 1840 DATA 1, 7, 2, 237, 184, 35, 17, 40
, 0, 6, 13, 175, 119, 25, 16, 252,
 1850 DATA 0, 0, 219, 232, 203, 191, 203
, 247, 211, 232, 201, 0, 0, 0, 0, 0
 2000 M=1:GOTO2070
 2010 M=2:GOTO2070
 2020 M=3:GOTO2070
 2030 M=4:GOTO2070
 2040 M=5:GOTO2070
 2050 M=6:GOTO2070
 2060 M=7
 2070 CURSOR10,18:PRINTM$(M)
 2100 HO=HO+1:GOTO 980
 2500 TEMPO7:GRAPHI1CI2CI3C:PRINTCHR$(6)
 2510 CURSOR13,10:PRINT"ｺｰｽ ｼｭｳﾘｮｳ"
 2520 CURSOR10,12:PRINT"ｾﾞﾝ ｺｰｽ ﾉ PAR";P
E
 2530 CURSOR10,14:PRINT"YOU ﾉ SHOT";SC
 2540 CURSOR13,16:PRINT"+/- :";PE-SC
 2550 END
 3000 A=C(HO,GG)
 3010 ON A GOSUB 3030,3040,3050,3060,307
0,3080,3090
 3020 RETURN
 3030 GRAPHO123I2:SET I,199:RETURN
 3040 GRAPHO123I1:SET I,199:RETURN
 3050 GRAPHO123I1:SET I,199:GRAPHO123I3:
SET I,199:RETURN
 3060 GRAPHO123I3:SET I,198:RETURN
 3070 GRAPHO123I3:SET I,199:RETURN
 3080 GRAPHO123I1:POSITION I,196:PATTERN
-3,K$:GRAPHO123I3:SETI,199:RETURN
 3090 GRAPHO123I2:POSITION I,196:PATTERN
-3,H$:RETURN
 4000 CURSOR3,0:PRINT"*****************
*****************"
 4005 CURSOR3,1:PRINT"*      ●●●      ●●●
    ●      ●●●● *"
 4010 CURSOR3,2:PRINT"*     ●   ●     ●
●    ●      ●     *"
 4020 CURSOR3,3:PRINT"* MZ ●          ●
●    ●      ●●●● *"
 4040 CURSOR3,4:PRINT"*     ●  ●●     ●
●    ●      ●     *"
 4050 CURSOR3,5:PRINT"*     ●   ●     ●
●    ●      ●     *"
 4060 CURSOR3,6:PRINT"*      ●●●      ●●●
    ●●●●   ●     *"
 4070 CURSOR3,7:PRINT"*****************
*****************"
 4075 CURSOR3,9:PRINT"       ―――――  MZ
GOLF !! ―――――    "
 4080 CURSOR3,11:PRINT"ｺｺﾊ MZ ｶﾝﾄﾘｰｸﾗﾌﾞﾃ
ﾞｽ ｾﾞﾝﾁｮｳ 6246 mﾃﾞｽ"
 4085 CURSOR3,12:PRINT"18ｺｰｽﾃﾞ ﾊﾟｰ ﾊ 74
ﾃﾞｽ｡ ｶﾞﾝﾊﾞｯﾃｸﾀﾞｻｲ"
 4090 CURSOR3,14:PRINT"♥♥♥♥♥♥♥♥♥  ｺｰｽ ﾉ
ｾｯﾒｲ ﾃﾞｽ ♥♥♥♥♥♥♥♥♥"
 4100 CURSOR3,16:PRINT"      ┌ ﾗﾌ
@          ﾊﾀ       "
 4110 CURSOR3,17:PRINT"      |   ﾊﾞﾝｶｰ  @
@@  ｲｹ      ↓┌ｸﾞﾘｰﾝ "
 4120 CURSOR3,18:PRINT"      ↓      ↓
▒    ↓      ‖↓        "
 4130 CURSOR3,19:PRINT" ███████###████
███~~~███  ─OBOB←OB"
 4140 GRAPHO123I3:LINE32,168,55,168:LINE
80,168,102,168:LINE128,168,193,168:LINE2
16,168,239,168:LINE240,167,261,167
 4150 GRAPHO123I1:LINE56,168,79,168:GRAP
HO123I2:LINE104,168,127,168
 4155 GRAPHO123I1:POSITION160,165:PATTER
N-3,K$:GRAPHO123I1:LINE192,168,215,168:G
RAPHO123I3:LINE192,168,215,168
 4157 CURSOR3,21:PRINT"
↑  "
 4160 CURSOR3,22:PRINT"                  ﾚ
ｰﾀﾞ"
 4170 CURSOR0,23:PRINT"PUSH ANE KEY
        By MZ ﾉ ｹﾝ "
 4180 MUSIC"+C4+C+C7+E7+D4+D+F+F+C4+C+C7
+E7+D4+F+G+A+A+F+G7+A+B+B7"
 4190 GET A$:IF A$="" GOTO4190
 4200 GRAPHI1CI2CI3C:PRINTCHR$(6):RETURN
```


をドットキャラで書いて!!P.S2 Tomokoさんは絵がうまいですね．(SOUTHERN-WIND)

MZ-2200/2000+G-RAM I, II, III

マシン語(要TS-2000)

サンド・ストーム

Sand storm

■ドルーピー

時は未来，所は地球の日本の某海岸である．一人の少年が原始人のロボットを動かしていた．

と，その時である．目の前の砂が舞い上がったと思ったとたん，この世のものとは思えないような空間が現われてきた．それは，半透明でワープ・トンネルのような構造になっていた．

そう思っていたのもつかの間，空間の中から，なんと赤とんぼの化け物が現われ，たんぼぼの種のようなミサイルで攻撃を仕掛けてきたのである．

■プログラム・インフォメーション

言語	マシン語　9000～A5FF（スタート　9000）
面白さ	！！！
動き・操作性	→→→
サウンド	♪♪♪
編集部評	キャラクタがユニークです．ちょっと難しいと思います．　（Z）

入力手順と実行方法

リストを最後まで打ち込み，バグがないのを確かめた後セーブします．

ゲームをスタートするには，TS-2000上にこのプログラムを置いて＄9000番地にジャンプしてください．

遊び方

あなたはロボットを動かして赤とんぼを撃ちまくってください．いつものとおり(?)の動かし方で8, 2, 4, 6キーで上下左右，SPACEキーでミサイルです．ミサイルは押し続けるだけで連続発射します．

赤とんぼやそのミサイルに当たったときは5体あるロボットの数が1つずつ減らされ，なくなるとゲーム・オーバーです．

キャラクタについて

1．ロボット

遊び方のところで書いたとおりですが，行動範囲（Y軸）は限られています．

2．赤とんぼ

面ごとに動きが変わります．最初は3匹ですが，5面からが4匹，15面以上になると5匹になります．また，出すミサイルは点数ごとに増えます．面の最初は1発しかミサイルを出さず，赤とんぼは異次元空間から出現します．得点は50点です．

3．木

これはほとんど飾りですが，ミサイルを止めるので防御用に使うことができます．ミサイル以外のキャラクタには重なったとしても影響ありません．デザインはPiOパーツを使わせていただきました．

4．異次元空間

前置きで書いたようにミサイルは中に入れません．ですから，この中にいるとんぼにはミサイルは当たりません．とんぼはこの空間から発生します．また，この空間は移動します（移動するように見える）．

5．ダイヤ

1画面に1個発生します．これを取ると100点スコアに加算されます．また，自分のミサイルでこれを撃つと消えてしまいます．

点数と面クリア

このゲームで面クリアとは表示されているスコアが1,000点になることです．スコアはそれ以上にはなりません．実際のスコアはゲーム・オーバー時に出てくるスコアです．

変更点＋α（アルファ）

全マシン語なので，変更は簡単(?)です．

チキショウ！ もうすこしでダイアが…

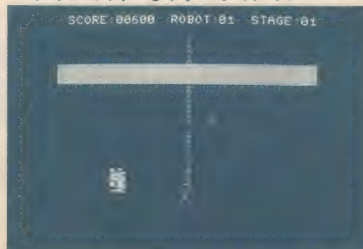



表1　変更点

アドレス	内容
9BC5	2つの番地の数をそれぞれ少なくするとスピードが上がる
9BC7	（同上）
9954	ステージ数
995E	ロボット数
9425	これらの番地に＄21を入れることによりモノクロにも使える
9516	（同上）
98B1	（同上）
999F	（同上）
99A2	（同上）

表2　アドレス・マップ

アドレス	内容
9347	メイン
93A0	ロボット
93DB	赤とんぼ
946B	ダイアモンド
9506	木
9562	ミサイル
95F1	キー入力
994C	初期ルーチン
9A19	初期Part 2
9AFD	面クリア
9BBE	時間待ち
A0C4	グラフィック・ルーチン
A128	RANDOM
A214	初期画面データ

主な変更点を表1にまとめておきます．

ところで，ゲーム中にある2つのキーを同時に押すと赤とんぼが隠れキャラに変わります．また，健康のために解析しないようにしましょう．

最後に

私は初投稿者です．意地を張って全マシン語です．なかなか速いのであまり面数はいかないと思います．変更点のところを見て，面数を変えて楽しんでください．

話は変わりますが，PiOパーツはとてもよいと思います．プログラムを自作できる人はこれを活用しよう．ついでにCarry labさんにお願いですが，WICS, BASEにQD（クイック・ディスク）を使えるようにしてください．

山東高物理部に愛の手を．

◘参考文献

1）ぱっくまん："THE MISSILE3" I/O, '82年9月号

2）"WICS BASE集", 工学社

▶9月号のP．24の人．ソフト200種がそんなにいいことですか？ そんなのは自慢することではないと思います．P.S X1のTHUNDER FORCEですが，ロードが終わったところで，"V"キーを押しつづけてみてください．（もんくたれ）

Sand storm マシン語リスト

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	:Sum
9000	C3	41	93	2B	41	31	2B	43	2B	47	2B	41	2B	47	43	41	:76
9010	44	45	46	47	44	42	2D	42	52	41	32	52	46	33	2A	47	:0C
9020	35	47	33	47	47	35	47	42	47	2B	47	37	2A	44	31	45	:CF
9030	43	2D	47	2D	44	43	44	2B	41	47	2B	43	41	2D	46	2B	:AF
9040	41	2B	43	2B	46	2A	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:4A
9050	00	00	00	00	00	C0	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:C0
9060	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:00
9070	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:00
9080	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:00
9090	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:00
90A0	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:00
90B0	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:00
90C0	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:00
90D0	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:00
90E0	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:00
90F0	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:00
Sum	C0	25	96	11	56	D5	E3	F2	05	FA	CF	0D	DC	EB	E4	F8	:0A

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	:Sum
9100	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:00
9110	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:00
9120	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:00
9130	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:00
9140	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:00
9150	FF	00	FE	07	FF	00	7C	86	FF	00	00	C0	E0	E0	E0	C0	:24
9160	80	80	CF	F0	C1	BE	80	BF	FF	80	8F	BF	C7	73	47	3F	:0A
9170	1F	01	F3	0F	83	7D	01	FD	FF	01	F1	FD	E3	CE	E2	FC	:9D
9180	F8	00	7F	E0	FF	00	3E	61	FF	00	00	03	07	07	07	03	:0F
9190	01	49	52	A4	D8	E0	80	C0	C0	92	4A	25	1B	07	01	03	:1F
91A0	03	00	40	00	50	08	00	60	48	00	10	50	00	00	00	20	:C3
91B0	00	00	41	04	02	DA	B9	F9	CB	F8	1C	59	E1	2A	00	00	:16
91C0	00	00	20	03	09	69	47	9D	A2	F4	55	07	43	04	B0	20	:52
91D0	00	00	00	00	01	00	0D	01	04	04	02	02	01	00	01	00	:1D
91E0	00	00	00	20	C0	48	08	50	C4	12	02	E0	1A	60	88	00	:3A
91F0	00	00	04	E1	0D	C4	56	D6	1B	B5	42	58	89	94	90	21	:1A
Sum	9A	CA	36	92	43	72	26	80	54	CA	91	8E	74	51	AA	62	:95

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	:Sum
9200	00	00	89	30	45	7C	15	13	56	FB	5C	4F	09	97	84	40	:02
9210	00	00	01	00	02	08	13	05	00	14	36	10	02	1A	05	00	:9E
9220	00	40	CC	99	21	18	44	33	B8	00	11	D2	44	14	80	CB	:93
9230	30	08	C2	90	AD	21	9E	94	67	88	08	61	02	B8	83	30	:4F
9240	86	53	06	C9	85	5A	80	92	D0	0A	84	35	48	20	ED	8C	:0D
9250	41	0A	1A	62	96	55	20	5E	62	15	B5	29	41	0A	74	0C	:50
9260	44	E0	F0	50	52	95	27	C5	3D	51	52	54	F8	C8	24	12	:61
9270	0F	C7	CF	CA	CA	09	04	83	7C	15	95	55	7F	47	88	10	:A2
9280	E0	1F	03	06	0C	1A	39	65	C2	81	00	00	00	00	00	01	:10
9290	07	00	00	00	00	00	00	00	00	01	03	06	0C	18	30	00	:65
92A0	00	80	E0	B8	80	E0	F8	78	18	01	07	1D	01	07	1F	1E	:6A
92B0	18	00	F0	6C	F3	6C	30	60	80	00	0F	36	CF	36	0C	06	:3F
92C0	01	C0	F0	FC	F0	00	00	00	FC	FF	BF	64	00	00	00	F0	:AB
92D0	18	07	3F	3F	0C	FC	F0	C0	30	03	0F	03	00	00	60	C7	:C1
92E0	3C	EC	FF	3C	03	C0	03	FF	3F	FF	FC	FC	FC	CC	F3	FF	:18
92F0	0C	03	00	00	3F	FF	EC	00	00	0C	3C	F3	F0	C3	03	0F	:39
Sum	AA	A1	F8	3F	09	2B	15	13	25	AC	EA	48	19	9A	4A	DF	:BD

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	:Sum
9300	F3	38	37	32	22	26	64	44	8C	78	00	C0	40	20	30	10	:E8
9310	38	F0	8E	83	83	83	83	83	83	FF	23	E3	CE	F0	80	98	:A3
9320	F8	0F	71	C1	C1	C1	C1	C1	C1	FF	C4	C7	73	0F	01	19	:24
9330	1F	1C	EC	4C	44	64	26	22	31	1E	00	03	02	04	0C	08	:CF
9340	1C	CD	4C	99	CD	D0	9C	CD	A0	93	CD	FB	9C	CD	4E	95	:1B
9350	CD	23	9D	3E	01	32	50	90	CD	DB	93	3E	02	32	50	90	:6B
9360	CD	DB	93	3E	03	32	50	90	CD	DB	93	CD	51	98	FE	05	:82
9370	38	08	3E	04	32	50	90	CD	DB	93	3A	49	90	FE	15	38	:2D
9380	08	3E	04	32	50	90	CD	DB	93	CD	6B	94	CD	06	95	CD	:98
9390	0E	95	CD	BE	9B	CD	59	9D	CD	FD	9A	CD	23	9D	18	A7	:3C
93A0	3A	47	90	B7	C2	5D	98	CD	DF	95	CD	DC	9E	21	1F	91	:D8
93B0	06	10	7E	FE	44	CA	EB	94	B7	C2	5D	98	23	10	F3	CD	:80
93C0	C4	A0	CD	DF	95	CD	13	9E	CD	F1	95	CD	DF	95	11	61	:29
93D0	92	CD	14	9F	CD	62	95	CD	C4	A0	C9	3A	50	90	47	CD	:FE
93E0	9F	9D	F8	93	01	94	0A	94	13	94	1C	94	00	00	CD	4B	:69
93F0	94	CD	25	94	CD	32	94	C9	DD	21	3F	91	FD	21	5C	90	:4E
Sum	0F	27	B9	25	CE	CB	89	05	8D	D7	FC	BD	DF	D2	AE	06	:BD

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	:Sum
9400	C9	DD	21	41	91	FD	21	5F	90	C9	DD	21	43	91	FD	21	:5F
9410	62	90	C9	DD	21	45	91	FD	21	65	90	C9	DD	21	47	91	:41
9420	FD	21	68	90	C9	CD	C8	A0	CD	E8	95	CD	13	9E	CD	73	:1C
9430	96	C9	CD	E8	95	ED	5B	52	90	CD	14	9F	CD	E8	95	06	:A3
9440	33	CD	AE	9E	CD	93	95	CD	C4	A0	C9	CD	E8	95	CD	DC	:2E
9450	9E	21	1F	91	06	10	7E	B7	28	0D	FE	22	28	09	FE	44	:82
9460	28	05	FE	33	C2	B1	98	23	10	EC	C9	DD	21	49	91	CD	:F6
9470	E8	95	CD	F8	9E	21	2F	91	06	04	7E	FE	11	CC	D2	94	:8A
9480	23	10	F7	CD	E8	95	CD	23	9E	CD	28	A1	04	CD	9F	9D	:A5
9490	4F	97	5A	97	5F	97	5E	97	00	00	3E	FD	DD	BE	00	DC	:74
94A0	D2	94	3E	3E	DD	BE	00	DC	D2	94	3E	08	DD	BE	01	20	:C1
94B0	04	DD	36	01	0D	3E	2E	DD	BE	01	DC	D2	94	CD	E8	95	:B9
94C0	11	B1	92	CD	E8	95	CD	44	9F	06	44	CD	E8	95	CD	C6	:75
94D0	9E	C9	DD	21	49	91	CD	E8	95	CD	23	9E	CD	5C	A1	78	:59
94E0	C6	0C	32	49	91	3E	02	32	4A	91	C9	C5	11	2D	90	EF	:76
94F0	14	CD	11	9D	3A	57	90	B7	CC	11	9D	21	0D	0C	22	03	:40
Sum	70	4A	2E	67	70	54	34	0E	88	57	71	E9	67	2B	7C	0A	:A6

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	:Sum
9500	00	CD	D2	94	C1	C9	DD	21	4B	91	CD	16	95	C9	DD	21	:D6
9510	4D	91	CD	16	95	C9	CD	CC	A0	CD	E8	95	CD	13	9E	DD	:FD
9520	7E	01	FE	2C	28	10	DD	34	01	CD	E8	95	11	C1	92	CD	:6E
9530	14	9F	CD	C4	A0	C9	CD	5C	A1	78	FE	05	30	F4	CD	5C	:3F
9540	A1	78	C6	0C	DD	77	00	3E	01	DD	77	01	18	DB	EF	0C	:C1
9550	FE	65	20	07	21	01	93	22	52	90	C9	21	51	91	22	52	:83
9560	90	C9	DD	E5	FD	E5	FD	21	6B	90	3E	88	06	0A	FD	BE	:A7
9570	00	28	10	3A	3B	91	FE	01	20	07	CD	35	99	FD	36	00	:32
9580	99	18	08	FD	23	FD	23	FD	23	10	E3	CD	75	9F	FD	E1	:CB
9590	DD	E1	C9	FD	E5	3A	50	90	47	C5	CD	EB	9C	CD	C0	95	:05
95A0	C1	CD	28	A0	FD	E1	C9	FD	21	89	90	C9	FD	21	A7	90	:52
95B0	C9	FD	21	C5	90	C9	FD	21	E3	90	C9	FD	21	01	91	C9	:D8
95C0	FD	E5	3A	4C	90	47	3E	88	FD	BE	00	28	07	FD	36	00	:22
95D0	99	FD	E1	C9	FD	23	FD	23	FD	23	10	EA	FD	E1	C9	3A	:7B
95E0	3D	91	67	3A	3E	91	6F	C9	DD	7E	00	67	DD	7E	01	6F	:03
95F0	C9	DD	E5	FD	E5	CD	BD	A1	FD	21	3D	91	21	37	91	34	:A1
Sum	AA	DF	BE	77	99	02	82	BF	AD	15	3C	AC	DC	25	A4	EF	:D8

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	:Sum
9600	35	28	0E	FD	34	01	FD	7E	01	FE	2C	38	04	FD	36	01	:B3
9610	2B	23	34	35	28	0D	FD	35	00	FD	7E	00	FE	FF	20	03	:B9
9620	FD	34	00	23	34	35	28	0D	FD	34	00	FD	7E	00	FE	3C	:D8
9630	38	03	FD	35	00	23	34	35	28	0E	FD	35	01	FD	7E	01	:DE
9640	FE	1E	30	04	FD	36	01	1E	23	34	35	20	00	23	34	35	:DA
9650	28	05	3E	01	32	4A	90	C3	8E	95	CD	28	A1	78	FE	02	:6C
9660	30	03	FD	34	01	FD	7E	01	FE	2C	38	04	FD	36	01	2B	:A6
9670	C3	8E	95	DD	E5	FD	E5	DD	7E	00	FE	50	28	45	FD	7E	:1B
9680	00	3C	FE	09	30	09	FD	77	00	FD	7E	01	47	18	0B	AF	:85
9690	FD	77	00	CD	28	A1	78	FD	77	01	04	CD	9F	9D	D4	96	:6E
96A0	F1	96	0E	97	2B	97	00	00	DD	7E	00	FE	3C	30	14	FE	:C5
96B0	FD	30	10	DD	7E	01	FE	2B	30	09	FE	FD	30	05	FD	E1	:09
96C0	DD	E1	C9	3A	4B	90	DD	77	01	CD	5C	A1	78	C6	0C	DD	:E2
96D0	77	00	18	EA	CD	51	98	CD	C4	9D	53	97	17	98	FA	97	:87
96E0	A7	97	FA	97	75	97	83	97	8A	97	83	97	75	97	00	00	:3C
96F0	C9	CD	51	98	CD	C4	9D	5E	97	53	97	A7	97	75	97	53	:29
Sum	5D	F4	87	3D	00	5E	52	8C	BD	0B	28	45	34	63	8F	0C	:B8

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	:Sum
9700	97	83	97	4F	97	A7	97	DD	97	7C	97	00	00	C9	CD	51	:43
9710	98	CD	C4	9D	4F	97	48	97	8A	97	7C	97	48	97	4F	97	:84
9720	FA	97	17	98	FA	97	17	98	00	00	C9	CD	51	98	CD	C4	:90
9730	9D	48	97	34	98	DD	97	8A	97	DD	97	7C	97	DD	97	34	:0C
9740	98	6A	97	34	98	00	00	C9	DD	35	00	DD	34	01	C9	DD	:F8
9750	34	01	C9	DD	34	00	DD	34	01	C9	DD	35	00	C9	C9	DD	:6B
9760	34	00	C9	DD	35	00	DD	35	01	C9	DD	35	01	C9	DD	34	:D8
9770	00	DD	35	01	C9	DD	34	00	DD	34	00	C9	DD	35	00	DD	:B6
9780	35	00	C9	DD	34	01	DD	34	01	C9	FD	7E	00	3C	57	CD	:C6
9790	E9	9D	5F	97	53	97	53	97	C4	97	4F	97	CB	97	48	97	:D2
97A0	48	97	5A	97	00	00	C9	FD	7E	00	3C	57	CD	E9	9D	5A	:54
97B0	97	48	97	48	97	CB	97	4F	97	C4	97	53	97	53	97	5F	:2B
97C0	97	00	00	C9	CD	53	97	CD	4F	97	C9	CD	48	97	CD	4F	:5B
97D0	97	C9	CD	53	97	C9	CD	53	97	CD	4F	97	C9	FD	7E	00	:8E
97E0	3C	57	CD	E9	9D	63	97	63	97	63	97	63	97	5E	97	48	:0B
97F0	97	48	97	48	97	48	97	00	00	C9	FD	7E	00	3C	57	CD	:D8
Sum	C4	5B	B1	47	F8	B9	9D	62	CB	9F	F8	F4	19	DA	FB	2C	:37

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	:Sum
9800	E9	9D	6E	97	6E	97	6E	97	6E	97	5E	97	53	97	53	97	:63
9810	53	97	53	97	00	00	C9	FD	7E	00	3C	57	CD	E9	9D	48	:46
9820	97	83	97	48	97	83	97	5A	97	83	97	53	97	83	97	53	:0C
9830	97	00	00	C9	FD	7E	00	3C	57	CD	E9	9D	53	97	83	97	:C5
9840	53	97	83	97	5F	97	83	97	48	97	83	97	48	97	00	00	:EC
9850	C9	3A	49	90	E6	0F	B7	20	02	3E	0A	4F	C9	3A	47	90	:1B
9860	3C	32	47	90	47	CD	9F	9D	78	98	7C	98	80	98	84	98	:ED
9870	00	00	CD	A1	98	C3	A0	93	11	A1	91	C9	11	E1	91	C9	:54
9880	11	21	92	C9	33	33	AF	32	47	90	CD	CB	98	3A	48	90	:ED
9890	3D	32	48	90	B7	CC	CE	9B	3E	01	32	51	90	CD	B0	99	:6B
98A0	C9	E5	D5	C5	CD	DF	95	CD	14	9F	CD	FE	98	C1	D1	E1	:DF
98B0	C9	CD	C8	A0	CD	E8	95	CD	13	9E	3E	50	DD	77	00	CD	:75
98C0	73	96	CD	D3	98	CD	11	9D	C3	F4	93	D5	11	03	90	EF	:6E
98D0	14	D1	C9	21	C8	00	01	0A	00	EF	13	21	64	00	01	01	:2B
98E0	00	D9	01	64	00	21	0A	00	09	C5	01	01	00	EF	13	C1	:FC
98F0	D9	EF	13	D9	0B	0B	0B	0B	0B	78	B1	20	E8	C9	21	64	:6A
Sum	02	EE	59	86	15	8D	15	2A	30	E3	16	A6	A6	DE	C4	A6	:6D

Sand storm マシン語リスト

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
9900 00 01 02 00 D9 01 EE 02 21 0A 00 09 C5 01 01 00 :CB
9910 C5 CD 28 A1 78 C1 FE 02 38 02 EF 13 C1 D9 C5 CD :FC
9920 28 A1 78 C1 FE 02 30 02 EF 13 D9 0B 0B 0B 0B 0B :46
9930 78 B1 20 D4 C9 21 96 00 01 01 00 D9 21 FA 00 09 :9C
9940 C5 01 01 00 EF 13 C1 D9 EF 13 D9 C9 AF 32 47 90 :BF
9950 32 4A 90 3E 01 32 49 90 3E 09 32 4B 90 3E 05 32 :1F
9960 48 90 3E 07 EF 18 E5 21 59 90 36 00 E1 E5 21 58 :88
9970 90 36 05 E1 21 00 00 22 56 90 21 51 91 22 52 90 :DC
9980 DD E5 FD E5 CD 3F 9D CD 4E 9D CD CC A0 CD EF A0 :9A
9990 CD C8 A0 CD EF A0 CD C4 A0 CD EF A0 CD D4 A0 CD :2C
99A0 D8 A0 CD DC A0 3E 06 EF 01 3E 0B EF 01 3E 1F 32 :BD
99B0 3D 91 3E 21 32 3E 91 3E 0A 32 3F 91 3E 09 32 40 :31
99C0 91 3E 1E 32 41 91 3E 09 32 42 91 3E 32 32 43 91 :B3
99D0 3E 09 32 44 91 3E 14 32 45 91 3E 09 32 46 91 3E :36
99E0 28 32 47 91 3E 09 32 48 91 CD 5C A1 78 32 49 91 :D2
99F0 3E 02 32 4A 91 3E 0D 32 4B 91 CD 5C A1 78 32 4C :66
---------------------------------------------------------
Sum  28 8A 07 5C 47 B3 33 25 71 67 28 95 8C 60 BF 16 :BD


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
9A00 91 3E 2F 32 4D 91 CD 5C A1 78 32 4E 91 3A 51 90 :7C
9A10 F5 AF 32 51 90 F1 B7 20 0C CD 23 9D 11 14 A2 CD :AC
9A20 2D 9A CD 78 9A CD 55 9B FD E1 DD E1 C9 E5 C5 F5 :67
9A30 3E 06 EF 01 21 00 00 22 03 00 01 E7 03 EF 0D 20 :B1
9A40 09 E5 21 4A 90 36 01 E1 18 1C 1A FE 20 28 13 FE :A6
9A50 1E 38 0F 21 0A 00 C5 01 01 00 EF 13 C1 1A EF 01 :24
9A60 18 04 3E 20 EF 01 13 0B 78 B1 20 D1 21 00 80 2B :6E
9A70 7C B5 20 FB F1 C1 E1 C9 06 08 21 08 18 22 03 00 :1C
9A80 EF 27 50 55 53 48 20 41 4E 59 20 4B 45 59 20 54 :DB
9A90 4F 20 50 4C 41 59 00 CD C5 9A 38 3F 21 08 18 22 :AB
9AA0 03 00 EF 27 FA 92 FD E8 1E E1 EE B0 1E EB E5 B0 :C5
9AB0 1E FE EF 1E FA EC E1 B0 00 CD C5 9A 38 1D 10 BA :EB
9AC0 B7 CD 85 9B C9 C5 01 58 02 C5 EF 0C C1 B7 28 03 :F0
9AD0 37 18 06 0B 78 B1 20 F1 B7 C1 C9 21 08 18 22 03 :41
9AE0 00 EF 27 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 :B6
9AF0 20 20 20 20 20 20 20 00 3E 06 EF 01 C9 2A 56 90 :ED
---------------------------------------------------------
Sum  19 9C FB 4E 1B 1C F2 FE 8C 48 4F BF F6 08 37 32 :6E


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
9B00 25 7C B5 C0 11 1F 90 EF 14 21 00 00 22 56 90 CD :CF
9B10 EF A0 CD 3F 9D CD 4E 9D 21 06 0C 22 03 00 EF 27 :5E
9B20 59 6F 75 20 61 72 65 20 00 3A 49 90 F5 EF 1A F1 :B7
9B30 C6 01 27 32 49 90 EF 27 2D 73 74 61 67 65 73 20 :E3
9B40 63 6C 65 61 72 2E 00 CD 78 9A CD 55 9B 3E 01 32 :42
9B50 51 90 C3 80 99 21 04 05 CD 5E 9B 21 04 06 22 03 :FD
9B60 00 EF 27 1F 1F 1F 1F 1F 1F 1F 1F 1F 1F 1F 1F 1F :A9
9B70 1F 1F 1F 1F 1F 1F 1F 1F 1F 1F 1F 1F 1F 1F 1F 1F :F0
9B80 1F 1F 1F 00 C9 CD 55 9B CD FB 9C 3E 01 32 50 90 :98
9B90 CD DB 93 3E 02 32 50 90 CD DB 93 3E 03 32 50 90 :1B
9BA0 CD DB 93 CD 06 95 CD 0E 95 CD 59 9D EF 0C B7 28 :B0
9BB0 0B CD DB 9A 3E 01 32 51 90 C3 80 99 18 CA 3A 49 :E0
9BC0 90 FE 11 D0 0E 04 06 FF 10 FE 0D 20 F9 C9 CD 7E :CE
9BD0 9C 3E 06 EF 01 21 04 0C 22 03 00 EF 27 47 20 20 :C3
9BE0 20 41 20 20 20 4D 20 20 20 45 20 20 20 20 4F 20 :A2
9BF0 20 20 56 20 20 20 45 20 20 20 52 00 EF 07 EF 07 :D9
---------------------------------------------------------
Sum  36 D5 39 14 FF A2 87 B8 16 D6 F6 A8 98 9D 29 CE :EE


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
9C00 EF 27 20 20 20 20 20 20 20 59 6F 75 72 20 73 63 :9B
9C10 6F 72 65 20 69 73 20 00 60 69 EF 19 3E 30 EF 01 :91
9C20 EF 07 EF 07 EF 27 20 20 20 20 20 20 20 48 69 67 :FA
9C30 68 20 73 63 6F 72 65 20 69 73 20 00 CD 8E 9C EF :A6
9C40 19 3E 30 EF 01 EF 07 EF 07 EF 27 20 20 20 20 20 :19
9C50 20 20 20 20 20 20 50 6C 61 79 20 41 67 61 69 6E :56
9C60 20 3F 00 EF 0C B7 28 FB FE 59 20 06 3E 02 32 4A :6D
9C70 90 C9 FE 4E 20 06 3E 01 32 4A 90 C9 18 E5 2A 56 :5C
9C80 90 3A 49 90 D6 01 27 67 44 4D 22 56 90 C9 ED 4B :A2
9C90 56 90 2A 5A 90 78 BC D8 BC 20 03 79 BD D8 60 69 :BC
9CA0 22 5A 90 E5 2A 03 00 E5 21 07 14 22 03 00 EF 27 :7A
9CB0 59 6F 75 72 20 73 63 6F 72 65 20 69 73 20 74 68 :E3
9CC0 65 20 68 69 67 68 65 73 74 00 E1 22 03 00 E1 C9 :21
9CD0 06 30 C5 CD A0 93 CD 06 95 CD 0E 95 CD 59 9D C1 :57
9CE0 11 00 10 1B 7A B3 20 FB 10 E8 C9 CD 9F 9D A7 95 :8A
9CF0 AC 95 B1 95 B6 95 BB 95 00 00 C9 3A 56 90 CB 3F :15
---------------------------------------------------------
Sum  27 9E 9B 1D 1B 2A D5 53 4D EE 6F F6 02 D5 EC 89 :D6


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
9D00 CB 3F CB 3F CB 3F 3C FE 06 38 02 3E 05 32 4C 90 :E9
9D10 C9 06 02 11 56 90 21 58 90 B7 1A 8E 27 12 13 23 :9F
9D20 10 FB C9 3A 4A 90 F5 AF 32 4A 90 F1 B7 C8 33 33 :6B
9D30 FE 02 CA 00 90 3E 0C EF 01 CD E0 A0 C3 F0 00 21 :B5
9D40 00 B0 01 00 0C AF 77 23 0B 78 B1 20 F8 C9 21 6B :A7
9D50 90 06 B4 AF 77 23 10 FB C9 21 05 00 22 03 00 EF :A1
9D60 27 53 43 4F 52 45 3A 00 3A 57 90 EF 1A 3A 56 90 :27
9D70 EF 1A 3E 30 EF 01 21 12 00 22 03 00 EF 27 52 4F :76
9D80 42 4F 54 3A 00 3A 48 90 EF 1A 21 1C 00 22 03 00 :9C
9D90 EF 27 53 54 41 47 45 3A 00 3A 49 90 EF 1A C9 E3 :8C
9DA0 E5 D9 E1 7E 23 B7 20 FB 7E B7 20 F7 23 E3 D9 5E :9B
9DB0 23 56 2B 7A B3 C8 05 04 05 20 05 7E 23 66 6F E9 :2B
9DC0 23 23 18 EB E3 E5 D9 E1 7E 23 B7 20 FB 7E B7 20 :93
9DD0 F7 23 E3 D9 5E 23 56 2B 7A B3 C8 0D 0C 0D 20 05 :18
9DE0 7E 23 66 6F E9 23 23 18 EB E3 E5 D9 E1 7E 23 B7 :82
9DF0 20 FB 7E B7 20 F7 23 E3 D9 D5 5E 23 56 2B 7A B3 :4A
---------------------------------------------------------
Sum  39 6B 28 28 20 D7 67 F4 05 D1 26 B6 3C E2 E3 F9 :F2


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
9E00 20 02 D1 C9 D1 15 14 15 20 05 7E 23 66 6F E9 23 :72
9E10 23 18 E6 E5 D5 C5 E5 06 00 CD AE 9E E1 CD 5D 9E :4D
9E20 C3 D8 9E E5 D5 C5 E5 06 00 CD C6 9E E1 CD 7D 9E :9D
9E30 C3 D8 9E 16 00 5C 26 00 EB D5 11 08 00 19 D1 EB :7F
9E40 23 06 06 CB 25 CB 14 10 FA 44 4D CB 25 CB 14 CB :33
9E50 25 CB 14 09 19 11 00 C0 19 22 54 90 C9 E5 D5 C5 :5E
9E60 AF CD 33 9E CD 12 A1 06 10 77 23 77 23 77 23 77 :28
9E70 D5 11 4D 00 19 D1 10 F1 CD 1D A1 18 5B E5 D5 C5 :9B
9E80 AF CD 33 9E CD 12 A1 06 08 77 23 77 D5 11 4F 00 :21
9E90 19 D1 10 F5 CD 1D A1 18 3F 16 00 5C 26 00 C5 06 :34
9EA0 06 CB 25 CB 14 10 FA C1 19 11 00 B0 19 C9 E5 D5 :16
9EB0 C5 CD 99 9E 78 06 04 77 23 77 23 77 23 77 11 3D :DE
9EC0 00 19 10 F3 18 12 E5 D5 C5 CD 99 9E 78 06 02 77 :C0
9ED0 23 77 11 3F 00 19 10 F7 C1 D1 E1 C9 E5 D5 C5 CD :92
9EE0 99 9E 11 1F 91 06 04 C5 01 04 00 ED B0 D5 11 3C :8B
9EF0 00 19 D1 C1 10 F1 18 E0 E5 D5 C5 CD 99 9E 11 2F :67
---------------------------------------------------------
Sum  E4 F6 91 29 7E 21 1A AF EA FA ED 6C 71 CD 68 DD :BC


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
9F00 91 06 02 C5 01 02 00 ED B0 D5 11 3E 00 19 D1 C1 :CD
9F10 10 F1 18 C4 E5 D5 C5 D5 CD 33 9E D1 EB CD 12 A1 :0B
9F20 06 04 C5 3E 10 ED A0 EB D5 11 4F 00 19 D1 EB 3D :DC
9F30 20 F3 C1 EB B7 D5 11 FF 04 ED 52 D1 EB 10 E3 CD :1A
9F40 1D A1 18 94 E5 D5 C5 D5 CD 33 9E D1 EB CD 12 A1 :98
9F50 06 02 C5 3E 08 ED A0 EB D5 11 4F 00 19 D1 EB 3D :D2
9F60 20 F3 C1 EB B7 D5 11 7F 02 ED 52 D1 EB 10 E3 CD :98
9F70 1D A1 C3 D8 9E DD 21 6B 90 06 0A 3E 88 DD BE 00 :61
9F80 CC A2 9F DD 23 DD 23 DD 23 10 F0 DD 21 6B 90 06 :0C
9F90 0A 3E 99 DD BE 00 CC 13 A0 DD 23 DD 23 DD 23 10 :0B
9FA0 F0 C9 C5 DD 6E 01 DD 66 02 CD F8 9E 21 2F 91 06 :59
9FB0 04 3E 11 BE 20 4E 23 10 F8 DD 6E 01 DD 66 02 CD :08
9FC0 23 9E DD 7E 01 FE 02 38 3B DD 35 01 DD 35 01 DD :93
9FD0 7E 01 FE 0E 20 05 DD 35 01 18 10 FE 0B 20 0C DD :FD
9FE0 35 01 DD 35 01 DD 35 01 DD 35 01 DD 6E 01 DD 66 :FE
9FF0 02 11 A1 92 CD 44 9F DD 6E 01 DD 66 02 06 11 CD :6B
---------------------------------------------------------
Sum  C9 BD 68 EF 4D 5D AF 07 CE FF 35 5B 00 8B 90 ED :A2


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
A000 C6 9E C1 C9 AF DD 77 00 DD 6E 01 DD 66 02 CD 23 :72
A010 9E C1 C9 C5 3E 88 DD 77 00 3A 3E 91 DD 77 01 3A :9F
A020 3D 91 3C DD 77 02 18 A1 3A 4C 90 47 3E 88 FD BE :F7
A030 00 CC 58 A0 FD 23 FD 23 FD 23 10 F0 3A 50 90 47 :85
A040 CD EB 9C 3A 4C 90 47 3E 99 FD BE 00 CC AD A0 FD :59
A050 23 FD 23 FD 23 10 F0 C9 C5 FD 6E 01 FD 66 02 CD :8F
A060 F8 9E 21 2F 91 06 04 3E 22 BE 20 32 23 10 F8 FD :19
A070 6E 01 FD 66 02 CD 23 9E FD 7E 01 FE 2E 30 1F FD :56
A080 34 01 FD 34 01 FD 6E 01 FD 66 02 11 91 91 CD 44 :7C
A090 9F FD 6E 01 FD 66 02 06 22 CD C6 9E C1 C9 AF FD :FF
A0A0 77 00 FD 6E 01 FD 66 02 CD 23 9E C1 C9 C5 3E 88 :EB
A0B0 FD 77 00 DD 7E 01 C6 03 FD 77 01 DD 7E 00 3C FD :A2
A0C0 77 02 18 BB 3E 01 18 09 3E 02 18 05 3E 03 18 01 :63
A0D0 AF D3 F7 C9 CB C7 18 09 CB CF 18 05 CB D7 18 01 :67
A0E0 AF E6 07 D3 F6 C9 E5 21 50 91 CD F8 A0 E1 C9 E5 :09
A0F0 21 4F 91 CD FB A0 E1 C9 CD 12 A1 E5 D5 C5 11 00 :20
---------------------------------------------------------
Sum  34 C2 0A 7B D7 8F 59 26 A0 8E 31 0A EC 43 14 D3 :DF


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
A100 C0 01 80 3E ED A0 2B 78 B1 20 F9 CD 1D A1 C1 D1 :96
A110 E1 C9 F5 DB E8 CB FF CB B7 D3 E8 F1 C9 F5 DB E8 :DB
A120 CB BF CB F7 D3 E8 F1 C9 E5 D5 F5 CD 80 A1 54 5D :0F
A130 CD 9D A1 2A 35 91 19 7D 0F 0F 0F 0F E6 0F FE 04 :C4
A140 30 04 06 00 18 12 FE 08 30 04 06 01 18 0A FE 0C :D1
A150 30 04 06 02 18 02 06 03 F1 D1 E1 C9 E5 D5 F5 CD :47
A160 80 A1 54 5D CD 9D A1 2A 35 91 ED 5A 7D 0F 06 28 :CE
A170 E6 3F B8 D4 79 A1 47 18 DF E6 F7 B8 D8 E6 EF C9 :14
A180 2A 33 91 7C AD 07 6F CB 2C CB 2D ED 57 85 6F 7C :30
A190 CE 00 E6 3F 67 46 23 66 68 22 33 91 C9 E5 D5 2A :24
A1A0 35 91 54 5D 19 19 7D 84 67 11 B1 00 19 22 35 91 :A4
A1B0 D1 E1 C9 DB E8 E6 F0 B1 D3 E8 DB EA C9 21 37 91 :F7
A1C0 36 00 23 36 00 23 36 00 23 36 00 23 36 00 23 36 :F3
A1D0 00 21 37 91 0E 12 CD B3 A1 CB 57 20 02 36 01 23 :C8
A1E0 CB 67 20 02 36 01 23 CB 77 20 02 36 01 23 0E 11 :8B
A1F0 CD B3 A1 CB 57 20 02 36 01 23 0E 13 CD B3 A1 CB :CC
---------------------------------------------------------
Sum  CB EE A8 F4 03 D8 47 F0 9B 4D D3 6A A6 D3 59 E1 :3F


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
A200 4F 20 02 36 01 23 CB 7F 20 09 E5 21 4A 90 36 01 :55
```

PiO PiO

▶カラーイラストの着色は普通水彩絵の具で行ないますが，迎夢快人さんは色エンピツ，SOLVALOUさんはサインペンだと思います(違ってたらごめんなさいね)．りょうこさんは…水彩なのだろうか？ PiO PiOのパラパラまんがの件ですが，バイト料もらえるならぜひかかせていただきます（編集者の方，よい返事を待っています)．P.S Tomokoさんへ．9月号P.145のRODESTはROADISTのほうが正しいのはではないのではないでしょうか？

（みなみりょうこさん，Nakkeyさん，Tomokoさん，ぜひお友達になりませう／ 一林寛くん）

```
A210 E1 36 01 C9 1E 1F 1E 1F 1E 1F 1E 1F 1E 1F 1E 1F :4F
A220 1E 1F 1E 1F 1E 1F 1E 1F 1E 1F 1E 1F 1E 1F 1E 1F :E8
A230 1E 1F 1E 1F 1E 1F 1E 1F 1E 1F 1E 1F 1F 20 20 20 :ED
A240 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 :00
A250 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 :00
A260 20 20 20 1E 1E 20 20 20 20 1E 1F 1E 1F 1E 1F 20 :F3
A270 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 :00
A280 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 1F 1F 20 20 20 :FE
A290 1F 20 20 20 20 20 20 1E 20 20 20 20 20 20 20 20 :FD
A2A0 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 1E 20 20 :FE
A2B0 20 20 20 1E 1E 20 20 20 1E 20 20 20 20 20 20 20 :FA
A2C0 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 :00
A2D0 20 20 20 20 20 1F 20 20 20 20 20 1F 1F 20 20 20 :FD
A2E0 20 1F 1E 1F 1E 1F 1E 20 20 20 1F 1E 1F 1E 20 20 :F1
A2F0 20 1E 20 1F 1E 1F 20 20 20 1E 1F 1E 1F 1E 20 20 :F2
--------------------------------------------------------
Sum  EB 11 BD B7 D3 FD A3 5A F8 E2 BC F6 20 66 11 DF :3F


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
A300 20 20 20 1E 1E 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 1F :FB
A310 20 1E 20 20 20 20 1F 20 20 1F 1E 20 20 20 1E 20 :F8
A320 1F 20 20 20 20 1F 20 20 20 20 20 1F 1F 20 20 20 :FC
A330 1F 20 20 20 20 20 20 1E 20 1F 20 20 20 20 1E 20 :FA
A340 20 1E 20 20 20 20 1F 20 1E 20 20 20 20 1E 20 20 :F9
A350 20 20 20 1E 1E 20 20 20 20 1E 1F 1E 1F 1E 1F 20 :F3
A360 20 20 1E 1F 1E 1F 20 1E 20 1F 20 20 20 20 1E 20 :F5
A370 20 1F 1E 1F 1E 1F 20 20 20 20 20 1F 1F 20 20 20 :F7
A380 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 :00
A390 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 :00
A3A0 20 20 20 1E 1E 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 :FC
A3B0 20 20 1E 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 :FE
A3C0 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 1F 1F 20 20 20 :FE
A3D0 20 20 20 1F 1E 1F 1E 20 20 20 1F 20 20 20 20 1E :F7
A3E0 1F 1E 20 20 1F 20 20 1F 1E 20 1E 20 1E 20 20 1E :F3
A3F0 20 20 20 1E 1E 20 20 20 20 20 1E 20 20 20 20 20 :FA
--------------------------------------------------------
Sum  FD F9 FA F5 F1 FC FC FB FC FB F8 FB FA FC F9 FB :9D


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
A400 1E 1F 1E 1F 1E 20 1F 20 20 20 1F 20 1E 20 1E 20 :F2
A410 20 20 1F 1E 20 1E 1F 20 1F 20 20 1F 1F 20 20 20 :F7
A420 20 20 20 1E 1F 1E 20 20 20 20 1F 20 20 20 1E 20 :F8
A430 20 20 1E 20 1F 1E 20 20 20 20 1E 20 20 1F 20 20 :F8
A440 1E 20 20 1E 1E 20 20 20 20 20 20 20 20 20 1E 20 :F8
A450 20 20 1E 20 20 20 1F 20 20 20 1F 20 1E 20 20 20 :FA
A460 20 20 1F 20 20 1E 20 20 1F 20 20 1F 1F 20 20 20 :FA
A470 20 20 1E 1F 1E 1F 20 20 20 20 20 1F 1E 20 20 1E :F5
A480 1F 1E 20 20 1F 20 20 20 20 20 1E 20 20 1F 20 20 :F9
A490 1E 20 20 1E 1E 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 :FA
A4A0 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 :00
A4B0 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 1F 1F 20 20 20 :FE
A4C0 20 EB E5 B0 2E 46 75 6E 63 20 20 20 20 20 20 20 :3A
A4D0 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 :00
A4E0 20 20 20 1E 1E 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 :FC
A4F0 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 44 72 61 67 6F 6E :9B
--------------------------------------------------------
Sum  F9 C8 BB 84 01 1D 52 4E 41 00 1D 4E 38 45 49 4C :7C


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
A500 20 66 6C 79 20 2B 20 35 30 2E 20 1F 1F 20 20 20 :27
A510 20 20 20 20 F8 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 :D8
A520 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 :00
A530 20 20 20 1E 1E 20 20 20 20 20 20 F4 99 F6 20 20 :1F
A540 FD FA E1 E3 E5 20 20 20 20 20 44 69 61 6D 6F 6E :98
A550 64 20 20 20 20 2B 31 30 30 2E 20 1F 1F 20 20 20 :8C
A560 20 20 20 20 F2 20 20 6D 69 73 73 69 6C 65 20 20 :E8
A570 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 :00
A580 20 20 20 1E 1E 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 :FC
A590 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 :00
A5A0 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 1F 1F 1E 1F 1E :F9
A5B0 1F 1E 1F 1E 1F 1E 1F 1E 1F 1E 1F 1E 1F 1E 1F 1E :E8
A5C0 1F 1E 1F 1E 1F 1E 1F 1E 1F 1E 1F 1E 1F 1E 1F 1E :E8
A5D0 1F 1E 1F 1E 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 :FA
A5E0 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 :00
A5F0 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 00 00 00 00 00 :60
--------------------------------------------------------
Sum  1E 1A 0A 12 69 12 0F 6E 67 6B 75 3F E1 42 2C 28 :49
```

PiO伝言板

ソードM5あるいはゲームパソコンを持っている人々へ. JMUL(M5ユーザーズ連盟)へ参加してください. 毎月楽しい記事や情報満載のM5マガジンを出しています. 月会費300円です. 希望者は60円切手同封の上お問い合わせください.

〒564 大阪府吹田市西ノ庄町9-20
楠本茂信方PiO係

M.5 G.P くりえいてぃぶ マガジン
"夢"かなえてあげる。No.11
Information for you!!

日本M5(G・P)ユーザーズ連盟機関誌

僕の意見　　B15　城谷

○ここんとこ M5マガジンに. 提案がいくつものっているので. それについて. 僕がいろいろいいたいと思います.

・まず 大岩先生の「ゲーム専用コーナー」と. いっさ先生の「HI-SCORE BEST3」は大賛成! 僕自信. ビデオゲームは大好きだし. (4/25に VIDEO GAME MUSIC を買ったのだ。月3000円のこづかいの中から2000円出して. ファーよーやる。それにしても V.G.M はいいよ. スーパーリフトマガジンにかいてあったけど ゼビウスと マッピー. リブルラブル. ギャラガは本当にいい!) アイディアをもらうというのも. ただの遊びでなくていいと思います。
同じく いっさ先生の「ゲームのよさBEST5」もいいと思います。

○みんな! B59 さんが書いていたけど. せっかくのいいアイディアも、反応がなければダメなんだ! 自分の心では.「これはいい」とか思っているんなら. どんどん意見をだすべきですよ! ほらっ そこの君!

MAX MACHINEを持っている人へ. このたびMSC(MAX SOFT CLUB)を発足させようと思います. この会では主にマックスのSOFTを交換しようということで始めようと思いますので, 情報やSOFTの交換, 売買などを60円切手3枚を同封のうえ, 下記へ投書してください. なお, 情報が集まりしだい第一報を発行しようと思います.

〒567 大阪府茨木市大住町2-5
大石浩三

Yakushin サークル
FM. PC. X1ユーザーへ

ただ今活動中のサークル「躍進」が, 新たにPCシリーズ&X1シリーズユーザーの会員募集を開始いたしました. 内容はSOFTや情報の交換です. 希望者はW〒でお願いします. もちろんFMユーザーの方も入会できますヨ!

〒133 東京都江戸川区上一色町164
木村 浩

PC-1500USER'S CIRCLEです. 当会は今年5月に発足しました. しかし会員が少ないので2次募集します. また新しくPC-1245・1250・1251のサークルも作ろうと思います. ともに会報作成にあたって半年¥600いただきます. 活動内容は, ソフト発表, 情報交換などです. 入会資格は本体を持っていることです. 入会希望者はW〒で連絡を!

〒299-01 千葉県市原市有秋台2--2日産425
畔上佳之

X1シリーズ
dB-I BASICコンパイラ

Mr.DRIVER

ミスタードライバー

■KAZ

初めてゲームらしいものを作ったので発表したいと思います．なにぶん初心者なものですからプログラム・テクニックとは無縁のものとなってしまいましたが，画面だけは美麗なものにしたかったので割と凝ってみました．

■プログラム・インフォメーション

言語	dB-I BASIC マシン語データ　8000～D5FF
面白さ	！！！！
動き・操作性	→→→→
サウンド	♪♪♪
編集部評	コースが変化に富んでいて実にいいと思います．でも車の動き方が少し不自然ですね．　(A)

入力方法

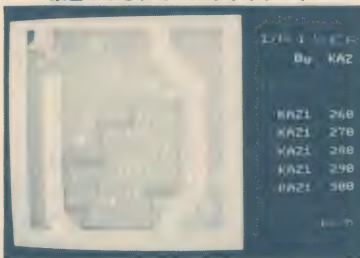
まずdB-I BASICインタープリタを起動し，モニタからマシン語データ(**リスト2**)を打ち込みます．このデータは地図のデータですから気軽に打ち込んでください．打ち込み終わったらカセットにセーブしておいてください．

次にソース・プログラム(**リスト1**)を打ち込み，バグを完全に取ったら念のためカセットにセーブしておきます．文字列の長さは31にしてください．

最後にコンパイラをロードし，コンパイルします．オブジェクトの先頭アドレスは4000Hに指定し，ポート・セーブします．ソース・リストに間違いがなければエンド・アドレスは6EFDHになります．

コンパイルし終わったら先に打ち込んだマシン語データをモニタからロードします．ここで4000Hにジャンプすればゲームを楽しむことができます．

IPL起動する場合は，01E1H番地に00H，01E2H番地に40Hを書き込み，0000H～D5FFHまでをセーブしてください．

景色にみとれていたらイキドマリ

遊び方

遊び方はいたって簡単です．車をキーボードまたはジョイスティックで操作してコースを3週してタイムを競います．

まずジョイスティックを使うか尋ねてくるので[Y]，[N]で答えます．キーボードの場合はテン・キーの[4]，[6]で左右に，[SPACE]キーでブレーキをかけることができます．

次にコースを聞いてくるので[1]，[2]で答えます．1コースは別に問題はないのですが，2コースはいろいろとバリエーションを付けようとしたためにかえって失敗してしまったようです．

好タイムを出すコツとしては，当然のことですが障害物と接触しない（特にくぎは踏まないように！），2コースでは人に気を付けること(即ゲーム・オーバーです)，そしてあまりスピードを出しすぎないことです．

スピードの出ていないときは，操作性が非常に悪いのですが，80km/hを越えるあたりからぐっと良くなってきます．120km/hを越えてくるともう指がついていけなくなってきます．ブレーキをかけてうまく調節してください．

プログラムの説明

ソース・プログラムを見てもらえばわかると思いますが，テクニックというほどのものは使っていません．容易に解析できると思います．

もう少し距離を走りたい場合には，300行のTM＝3を適当な数にし，225行のTIME≧800をその数×100＋500あたりにしてください．

マシン語は地図のデータでPCGと1対1で対応しています．ですから，コースを書き換えるのは非常に簡単です．

pio

分枝だ，どのコースが一番楽かな？

リスト1 Mr. DRIVER ソース・リスト

```
10 '**********************
11 '*                    *
12 '* RACING GAME For X1 *
13 '*                    *
14 '*   By   K.P.C.T     *
15 '**********************
20 WIDTH40:SCREEN0,0,0:CLS4:CLICK OFF:PR
W&HFE:CONSOLE
30 DIM SC(4),N$(4)
40 LOCATE4,4:PRINT"WAIT A MOMENT!":GOSUB
2270
50 GOSUB2040
60 FOR I=0 TO4:SC(I)=300-I*10:N$(I)="KAZ
1":NEXT
70 PT$="":FOR I=0 TO31
80 READ P$:PT$=PT$+CHR$(VAL("&H"+P$))
90 NEXT
100 DATA 0,B,B,3,3,7,F,C,D,D,F,B,2B,28,2
F,0,0,D0,D0,C0,C0,E0,F0,30,B0,B0,F0,D0,D
4,14,F4,0
110 GOSUB1280
120 GOSUB1380
130 '
140 GOSUB1930
150 TIME=0:KR=0:TM=0:D=&H3000+14*40
160 '
170 GOSUB1200
180 '
190 A=180:DE=0:X=12:Y=14:GOSUB"PSGA"
200 '
210 WA=A/3*2
220 FORI=0 TO WA^2:NEXT
225 IF TIME>800  THEN690
230 GOSUB1150
240 GOSUB740
250 IF DE=1 THEN330
260 IF DE=2 THEN430
270 IF DE=3 THEN470
280 KR=KR+1
290 IF KR=500  THEN KR=0:TM=TM+1
300 IF TM=3 AND KR=27 THEN1530
320 GOTO200
330 '
340 GOSUB "PSG1"
350 KR=(KR-8)/100*100
360 '
370 FORI=0 TO2
380 PALET7,2:PALET1,2:WAIT300
390 PALET7,7:PALET1,1:WAIT200
400 NEXT
410 GOSUB1200
```

▶第5世代コンピュータという言葉きいたことがありますか(それは別名人工知能とも言う)．もしこれが実用になり，ビデオゲームに応用されれば面白いでしょうね．面をかさねるごとにだんだん難しくなる．しかし決まったパターンはなく，プレイヤーの攻撃パターンに対してまるで人間のようにコンピュータ自身が考えて攻撃してくるんですよ．そんなゲームならあきないでしょうねえ．もっとも，プロトタイプ完成が2020年になるらしいのでずーっと先のことですけどね．P.S 岡田有希子はずえったいにかあーいい．P.S.2 私は，みなみりょうこさんのファ

```
420 GOTO180
430 '
440 GOSUB "PSG2"
450 KR=((KR-8)/100-1)*100
460 GOTO360
470 '
480 SOUND7,255
490 FOR I=0 TO 3
500 PALET7,2:PALET1,2:WAIT300
510 PALET7,7:PALET1,1:WAIT300
520 NEXT
530 LINE(0,0)-(207,199),PSET,7,BF
540 CLS:CGEN1:COLOR7:FORI=8TO23:FORJ=6TO
19
550 LOCATEJ,I:PRINT#0,CHR$(&H30);:NEXT:N
EXT
560 LOCATE12,13:PRINT#0,CHR$(14);CHR$(15
);
570 LOCATE12,14:PRINT#0,CHR$(12);CHR$(13
);
580 LINE(16,8)-(191,183),PSET,0,BF
590 FORJ=23TO15STEP-1
600 PLAY"V1505EA"
610 LOCATE10,J:PRINT#0,CHR$(&H1A);CHR$(&
H1B);
620 LOCATE10,J-1:PRINT#0,CHR$(&H18);CHR$
(&H19);
630 LOCATE10,J+1:PRINT#0,CHR$(&H30);CHR$
(&H30);
640 WAIT99:NEXT:WAIT1000:CGEN
650 LOCATE6,4:COLOR2:PRINT"アナタハ タイホ サレマシ
タ";
660 LOCATE8,6:COLOR4:PRINT"GAME  OVER"
670 PLAY"V602L2EAEBEAEBEAEBGCEDCAR2A"
680 GOTO1720
690 '
700 CLS:LOCATE4,2:COLOR2:CSIZE2
710 PRINT#0,"TIME IS"
720 LOCATE12,5:PRINT#0,"OVER !":CSIZE
730 GOTO1720
740 '
750 B1=INP(D+X):B2=INP(D+X+1):B3=INP(D+X
+40):B4=INP(D+X+41)
760 IF(B1>&H2A AND B1<&H30)OR(B2>&H2A AN
D B2<&H30)OR(B3<&H30 AND B3>&H2A)OR(B4<&
H30 AND B4>&H2A)THEN930
770 IF B1=&H2A OR B2=&H2A OR B3=&H2A OR
B4=&H2A THEN920
780 IF(B1>4 AND B1<&H2A)OR(B2>4 AND B2<&
H2A)OR(B3<&H2A AND B3>4)OR(B4<&H2A AND B
4>4)THEN910
790 IF(B1>&H3F AND B1<&H60)OR(B2>&H3F AN
D B2<&H60)OR(B3<&H60 AND B3>&H3F)OR(B4<&
H60 AND B4>&H3F)THEN910
800 IF B3<5 OR B4<5 THEN840
810 IF(B3>&H5F AND B3<&H6D)OR(B4>&H5F AN
D B4<&H6D) THEN850
820 A=A-1:IF A<1 THEN A=1
830 GOTO940
840 A=A+5:GOTO940
850 A=A+3
860 IF RND(3)=0 THEN940
870 GOSUB1460
880 ST=STICK(JY)
890 IF ST=4 THENST=6 ELSEIF ST=6 THENST=
4 ELSEIF RND(2)=0 THENST=6 ELSE ST=4
900 GOTO960
910 DE=1:RETURN
920 DE=2:RETURN
930 DE=3:RETURN
940 GOSUB1460
950 ST=STICK(JY)
960 IF ST=4 THEN X=X-1
970 IF ST=6 THEN X=X+1
980 IF X>23 THEN DE=1
990 IF X<2 THEN DE=1
1000 GOSUB1490
1010 SG=STRIG(JY)
1020 IF SG THEN A=A+5
1030 IF A<10 THEN A=10
1040 IF A>180 THEN A=180
1050 CONSOLE
1060 LL=28
1070 SD=180-A
1080 IF SD<10 THEN LL=32:GOTO1100
1090 IF SD<100 THEN LL=30
1100 LOCATE26,21:PRINT"      ";
1110 LOCATELL,21:COLOR2:CSIZE2
1120 PRINT#0,SD;:CSIZE:COLOR7
1130 CONSOLE0,25,0,24
1140 RETURN
1150 '
1160 LOCATE0,0:PRINTCHR$(&H0F)
1170 CGEN1:ADR=AD+KR*22:FORI=0 TO21
1180 LOCATEI+2,0:PRINT#0,CHR$(PEEK(ADR+I
));
1190 NEXT:CGEN:RETURN
1200 '
1210 LINE(0,0)-(207,199),PSET,7,BF
1220 COLOR7:FORII=0 TO22
1230 GOSUB1150
1240 KR=KR+1
1250 NEXTII
1260 LINE(16,8)-(191,183),PSET,0,BF
1270 RETURN
1280 '
1290 CONSOLE
1300 CSIZE2:LOCATE30,0:COLOR2:PRINT#0,"M
r."
```

```
1310 LOCATE28,2:COLOR4:PRINT#0,"DRIVER":
CSIZE
1315 LOCATE32,4:COLOR7:PRINT"By  KAZ"
1320 LOCATE28,7:COLOR2:PRINT"RECORD"
1330 LOCATE35,22:COLOR6:PRINT"Km/h"
1340 LOCATE32,21:COLOR2:CSIZE2:PRINT#0,"
0":CSIZE
1350 LOCATE35,22:COLOR6:PRINT"Km/h"
1360 CONSOLE0,25,0,24
1370 COLOR7:RETURN
1380 '
1390 CONSOLE
1400 COLOR5:FOR I=4 TO0 STEP-1
1410 LOCATE30,18-I*2:PRINTSPACE$(9)
1420 LOCATE30,18-I*2:PRINTN$(I)
1430 LOCATE35,18-I*2:PRINTSC(I):NEXT
1440 CONSOLE0,25,0,24
1450 COLOR7:RETURN
1460 '
1470 LINE(X*8,Y*8)-(X*8+15,Y*8+15),PSET,
0,BF
1480 RETURN
1490 '
1500 POSITIONX*8,Y*8
1510 COLOR1:PATTERN-16,PT$
1520 COLOR7:RETURN
1530 '
1540 SOUND7,255:SC=TIME
1550 LOCATE4,5:COLOR7
1560 PRINT" YOUR TIME !! "
1570 LOCATE10,7:COLOR2:PRINT" "SC" "
1580 IF SC>SC(0) THEN1710
1590 FORI=0TO255:B$=INKEY$(4):NEXT
1600 LOCATE4,9:COLOR4:INPUT" YOUR NAME(3
モジ)";N$
1610 IF LEN(N$)>3 THEN1590
1620 N$=N$+STR$(CO)
1630 IF SC(4)>SC THEN I1=3:GOTO1680
1640 IF SC(3)>SC THEN I1=2:GOTO1680
1650 IF SC(2)>SC THEN I1=1:GOTO1680
1660 IF SC(1)>SC THEN SC(0)=SC(1):SC(1)=
SC:N$(0)=N$(1):N$(1)=N$:GOTO1710
1670 SC(0)=SC:N$(0)=N$:GOTO1710
1680 FOR I=0 TO I1
1690 SC(I)=SC(I+1):N$(I)=N$(I+1):NEXT
1700 SC(I1+1)=SC:N$(I1+1)=N$
1710 GOSUB1380
1720 LOCATE2,9:PRINTSPACE$(22)
1730 LOCATE7,9:COLOR7:PRINT"Replay [Y/N]
";
1740 A$=INKEY$(0)
1750 IF A$="Y" OR A$="y" THEN WAIT1000:G
OTO130
1760 IF A$="N" OR A$="n" THEN END ELSE17
40
1770 *"PSGA"
1780 SOUND0,44:SOUND1,10:SOUND7,62
1790 SOUND8,16:SOUND11,35:SOUND12,1
1800 SOUND13,13
1810 RETURN
1820 *"PSG1"
1830 SOUND0,0:SOUND1,0
1840 SOUND11,0:SOUND12,35
1850 SOUND7,55:SOUND8,16:SOUND13,0
1860 RETURN
1870 *"PSG2"
1880 SOUND0,31:SOUND1,1:SOUND6,50
1890 SOUND7,&H35:SOUND8,16:SOUND9,16
1900 SOUND11,100:SOUND12,100
1910 SOUND13,0
1920 RETURN
1930 '
1940 CLS4
1950 LOCATE0,9:COLOR7:PRINT"JOYSTICK ヲ ツ
カイマスカ?[Y/N]";
1960 A$=INKEY$(0):IF A$="" THEN1960
1970 PRINTA$:IF A$="Y" OR A$="y" THEN JY
=1 ELSE JY=0
1980 LOCATE0,11:COLOR4:PRINT"ドノ コースヲ エラ
ビマスカ?[1-2]";
1990 A$=INKEY$(0)
2000 IF A$<"1" OR A$>"2" THEN 1990
2010 PRINTA$:IF A$="1" THENCO=1:AD=&H800
0
2020 IF A$="2" THENCO=2:AD=&HAB00
2030 CLS4:RETURN
2040 'TITLE
2050 CLS:TEMPO350:LOCATE4,0:COLOR2:CSIZE
3
2060 PRINT#0,"Mr . DRIVER"
2070 LOCATE12,2:COLOR4:PRINT#0,"1984/6/2
0"
2080 LOCATE20,4:COLOR5:PRINT#0,"By KAZ":
CSIZE
2090 LOCATE4,6:COLOR7:PRINT"CARヲ ソウサ シテ
ショウガイブツ ヲ サケ"
2100 LOCATE4,7:PRINT"コース ヲ 3シュウシ TIMEヲ ア
ラソイマス"
2110 LOCATE4,8:PRINT"5イ イナイ ナラ NAMEトウロク
ガ デキマス"
2120 LOCATE4,10:COLOR3:PRINT"ショウガイブツ ニ
 アタルト 1ブロック モドサレマス"
2130 LOCATE4,11:PRINT"クギ ヲ フムト 2ブロック モ
ドサレマス"
2140 LOCATE4,12:PRINT"ヒト ヲ ヒクト GAME OVER
 トナリマス"
2150 LOCATE4,13:COLOR6:PRINT"コース ハ 2コース
アリマス"
2160 LOCATE4,14:PRINT"1コース ハ ショシンシャ    コ
```

```
ース デス"
2170 LOCATE4,15:PRINT"2コース ハ ジョウキュウシャ コ
ース デス"
2180 LOCATE11,17:COLOR2:PRINT"┌───┐   ┌─
─┐"
2190 LOCATE4,18:PRINT"ミギ ...| 4 |   | 6
|... ヒダリ"
2200 LOCATE11,19:PRINT"└───┘   └───┘"
2210 LOCATE10,20:PRINT"SPACE ... ブレーキ"
2220 PLAY"V1004L2CR1CDEGAGECDEGCDRERDRC"
2230 LOCATE4,22:COLOR6:PRINT"HIT SPACE K
EY !!"
2240 IF STRIG(0) OR STRIG(1) THEN2250 EL
SE2240
2250 FORI=0 TO23:WAIT300:PRINT:NEXT
2260 COLOR7:RETURN
2270 DEFCHR$(0)=HEXCHR$("00000000000000
000000000000000000FFFFFFFFFFFFFFFF")
2280 DEFCHR$(1)=HEXCHR$("0103070F1F3F7FF
F0103070F1F3F7FFFFFFFFFFFFFFFFFFF")
2290 DEFCHR$(2)=HEXCHR$("80C0E0F0F8FCFEF
F80C0E0F0F8FCFEFFFFFFFFFFFFFFFFFF")
2300 DEFCHR$(3)=HEXCHR$("FFFEFCF8F0E0C08
0FFFEFCF8F0E0C080FFFFFFFFFFFFFFFF")
2310 DEFCHR$(4)=HEXCHR$("FF7F3F1F0F07030
1FF7F3F1F0F070301FFFFFFFFFFFFFFFF")
2320 DEFCHR$(12)=HEXCHR$("3465FFFBFEFFFF
FFCBDBDCDFEFF7FBF90041DCDBEEF7FBF9")
2330 DEFCHR$(13)=HEXCHR$("F99FECFE7FFFFF
FFCFF73FDFDFFFFFFFC9972CDE5FFFFFFF")
2340 DEFCHR$(14)=HEXCHR$("CDF8FF83C7AF7F
FC7F9FE1FCF8F0E1C34D98E080C08040C0")
2350 DEFCHR$(15)=HEXCHR$("2CCEFF81C3E4CD
C3FFF3E3FF3F1FBFBF2C0203010304 0D03")
2360 DEFCHR$(16)=HEXCHR$("80402010080402
01FFFFFFFFFFFFFFFF8040201008040201")
2370 DEFCHR$(17)=HEXCHR$("00000000000000
00FFFFFFFFFFFFFFFF0000000000000000")
2380 DEFCHR$(18)=HEXCHR$("0103070F1F3F7F
FFFFFFFFFFFFFFFFFF0102040810204080")
2390 DEFCHR$(19)=HEXCHR$("FFFFFFFFFFFFFF
FFFFFFFFFFFFFFFFFF0000000000000000")
2400 DEFCHR$(20)=HEXCHR$("FFFFFFFFFFFFFF
FFFFFFFFFFFFFFFFFF8040201008040201")
2410 DEFCHR$(21)=HEXCHR$("FFFEFCF8F0E0C0
80FFFFFFFFFFFFFFFF0102040810204080")
2420 DEFCHR$(24)=HEXCHR$("FFECEEEFEFF7EC
EAF0ECEEEEE8F0E8EDF0ECEEEFEFF7ECE8")
2430 DEFCHR$(25)=HEXCHR$("FF3777F7F7EF37
570F377777170F17B70F3777F7F7EF3717")
2440 DEFCHR$(26)=HEXCHR$("EAE8EFFFEFEEEC
F0EDE8E8F8EBEEECFFE8E8EFFFEFEEECF0")
2450 DEFCHR$(27)=HEXCHR$("5717F7FFF77737
0FB717171FD77737FF1717F7FFF777370F")
2460 DEFCHR$(32)=HEXCHR$("FFFFF8F4F2D1E1
F1E0FFFFFFDFCFEFFFE0FFF8F4F2D1E1F1")
2470 DEFCHR$(33)=HEXCHR$("FFFF0F3777F7F7
F703FDEDF5F5F5F503FD0D2545858585")
2480 DEFCHR$(34)=HEXCHR$("F1F1F1E3D7FFF8
FFFFFFFEFCFDFFFF8E0F1F1F1E2D4F8F8FF")
2490 DEFCHR$(35)=HEXCHR$("F7F7F7F7F7E70F
FDF5F5F5F5E50D0185858545250 50FFD")
2500 DEFCHR$(36)=HEXCHR$("B97BFF6FD90FDF
7FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF")
2510 DEFCHR$(37)=HEXCHR$("FEFFBFFDD6FFFE
C3FFFFFFFBFEFFEFBFFFFFFFDEDFFFFEFF")
2520 DEFCHR$(38)=HEXCHR$("00010B173D3E6A
5D0000000000000000FFFEF5E8C2CB95A2")
2530 DEFCHR$(39)=HEXCHR$("0000C070F8FCBC
FC0000000000000000FFFF3FDF2FAB57AF")
2540 DEFCHR$(40)=HEXCHR$("2F173D1E0B0500
000000000000000000D4EAD2E5F4FBFFFF")
2550 DEFCHR$(41)=HEXCHR$("7C7CF8F8E0E000
000000000000000000D3AF5FB7DF7FFFFF")
2560 DEFCHR$(42)=HEXCHR$("FFEFEFE7E7E781
FFFFFFFFFFFFFFFFFFFEFEFE7E7E781FF")
2570 DEFCHR$(43)=HEXCHR$("FFFFFFFFFFFFFF
FFFFE7E7F7E3F3E1D2FFE7E7F7E3F3E1D2")
2580 DEFCHR$(44)=HEXCHR$("FFFFFFFFFFFFFF
FFA3E3EBDDDEDE9CFFA3E3EBDDDEDE9CFF")
2590 DEFCHR$(45)=HEXCHR$("FFFFFFFFFFFFFF
FFFFE7E7EFC7C7A7ABFFE7E7EFC7C7A7AB")
2600 DEFCHR$(46)=HEXCHR$("FFFFFFFFFFFFFF
FF85C4DBDBBB7B39FF85C4DBDBBB7B39FF")
2610 DEFCHR$(47)=HEXCHR$("FFFFFFFFFFFFFF
FFCDD7DBDBBBBB99FFCDD7DBDBBBBB99FF")
2620 DEFCHR$(48)=HEXCHR$("FFFFFFFFFFFFFF
FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF")
2630 DEFCHR$(49)=HEXCHR$("FFFFFFFFFFFFFF
FFF3F3F3F3F0FFFFF3F3F3F3F0FFFF")
2640 DEFCHR$(50)=HEXCHR$("FFFFFFFFFFFFFF
FFCFCFCFCFCF0FFFFFCFCFCFCFCF0FFFFF")
2650 DEFCHR$(51)=HEXCHR$("FFFFFFFFFFFFFF
FFFFFEFCF9F3E7CF83FFFEFCF9F3E7CF83")
2660 DEFCHR$(52)=HEXCHR$("FFFFFFFFFFFFFF
FFFF7F3F9FCFE7F3C1FF7F3F9FCFE7F3C1")
2670 DEFCHR$(53)=HEXCHR$("44ACDCBC7CDCBC
4407070707070707F8F8F8F8F8F8F8F8")
2680 DEFCHR$(55)=HEXCHR$("22353B3D3E3B3D
22E0E0E0E0E0E0E01F1F1F1F1F1F1F1F")
2690 DEFCHR$(56)=HEXCHR$("04040404040408
1007070707070E1CF8F8F8F8F8F1E3")
2700 DEFCHR$(58)=HEXCHR$("20202020202010
08E0E0E0E0E070381F1F1F1F1F8FC7")
2710 DEFCHR$(59)=HEXCHR$("10080404040404
041C0E070707070707E3F1F8F8F8F8F8")
2720 DEFCHR$(61)=HEXCHR$("08102020202020
203870E0E0E0E0E0C78F1F1F1F1F1F")
2730 DEFCHR$(62)=HEXCHR$("FFFFFFFFFFFFFF
```

ンですよ. (MAD PROGRAMMERのTettch)

リスト1 Mr. DRIVER ソース・リスト

```
FFE7E7E7FFFFE7E7E7E7E7E7FFFFE7E7E7")
2740 DEFCHR$(63)=HEXCHR$("FFFFFFFFFFFFFF
FFFFFFFF1818FFFFFFFFFFFF1818FFFFFF")
2750 DEFCHR$(64)=HEXCHR$("00000000000000
0040FF40FF40404040BF00BF00BFBFBFBF")
2760 DEFCHR$(65)=HEXCHR$("00000000000000
0000FF00FF00000000FF00FF00FFFFFFFF")
2770 DEFCHR$(66)=HEXCHR$("00000000000000
0002FF02FF02020202FD00FD00FDFDFDFD")
2780 DEFCHR$(67)=HEXCHR$("00000000000000
0040404040404040BFBFBFBFBFBFBFBF")
2790 DEFCHR$(68)=HEXCHR$("00000000000000
0002020202020202FDFDFDFDFDFDFDFD")
2800 DEFCHR$(69)=HEXCHR$("00000000000000
0040404040FF40FF40BFBFBFBF00BF00BF")
2810 DEFCHR$(70)=HEXCHR$("00000000000000
0000000000FF00FF00FFFFFFFF00FF00FF")
2820 DEFCHR$(71)=HEXCHR$("00000000000000
0002020202FF02FF02FDFDFDFD00FD00FD")
2830 DEFCHR$(72)=HEXCHR$("183C6E07030306
0C183C6F070303060CE7C390F8FCFCF9F3")
2840 DEFCHR$(73)=HEXCHR$("0000383CFA1808
0C0000F8FCFA18080CFFFF070305E7F7F3")
2850 DEFCHR$(74)=HEXCHR$("000018385F9810
1800001F3F5F981018FFFFE0C0A067EFE7")
2860 DEFCHR$(75)=HEXCHR$("00007078DCCCC4
400000F0F8DCCCC440FFFF0F0723333BBF")
2870 DEFCHR$(76)=HEXCHR$("00000E1E3B3323
0200000F1F3B332302FFFFFEFEFFFFFFFF")
2880 DEFCHR$(77)=HEXCHR$("0000181CFA1908
180000F8FCFA190818FFFF1F1FFFFFFFFF").
2890 DEFCHR$(78)=HEXCHR$("000018385F1810
3000001F3F5F181030FFFFF8F8FFFFFFFF")
2900 DEFCHR$(79)=HEXCHR$("183C7660C0C060
30183CF6E0C0C06030FFFF7F7FFFFFFFFF")
2910 DEFCHR$(80)=HEXCHR$("FEFEFFFFFFFFFF
F7FFFFFEFEFEFEFDF5FEFEFFFFFFFFFFFF")
2920 DEFCHR$(81)=HEXCHR$("3F3FBFBFBFBF5F
47BFBF3F3F3F3F1FB73F3FBFBFBFBFDF57")
2930 DEFCHR$(82)=HEXCHR$("F7F7FFFFFFFFFE
EAF1F1F0F0F0E0E1F4FEFEF7FDFDFDFCEB")
2940 DEFCHR$(83)=HEXCHR$("676777F7F7FB7B
D387870707070703832B777767B7B7BB3BD3")
2950 DEFCHR$(84)=HEXCHR$("F7EAFFFEF7F580
E3E8D4C0C08280B0E3F6EAF6F6EAE89CE3")
2960 DEFCHR$(85)=HEXCHR$("EBD5FDFDEEAE00
831329010140000083685560D56163883")
2970 DEFCHR$(86)=HEXCHR$("FCFEFEFEFEDE9E
DAFCFEFEFEF8E0E0E2FFFFFFFFFFDF9FDF")
2980 DEFCHR$(87)=HEXCHR$("1F3F3F3F2F3938
191F3F3F3F0F050605DFBFBFBFAFB9B899")
2990 DEFCHR$(88)=HEXCHR$("99D990D99FDF9F
DFE1E1E0E9EFEEE7E39DDD9EDD9FDE9FDF")
3000 DEFCHR$(89)=HEXCHR$("E8E9F0F1F0F1E8
D9E6E5F615160506C5E8E9F01110E148D9")
3010 DEFCHR$(90)=HEXCHR$("9FDE9DC885CBFC
FFE1E0E2F7F2C8FCFF9FDE9DC885CBFCFF")
3020 DEFCHR$(91)=HEXCHR$("B879F811E0D03F
FF860506ED0E103FFFB879F811E0D03FFF")
3030 DEFCHR$(92)=HEXCHR$("FFE7E3F5D1FEA0
B83AD9183CBD7E7E7EFFE7E3D9D9BCA4BC")
3040 DEFCHR$(93)=HEXCHR$("A0B8A0A0B8A0C1
E37E7EFE7E7E7E7DC2A4BCA4A4BCBCC1E3")
3050 DEFCHR$(94)=HEXCHR$("F8E4D4859DF7FC
FF48871FFFFF9F4748F8E0C79D9DE7F8FF")
3060 DEFCHR$(95)=HEXCHR$("0301004848FD03
FF02FDFEFEFEFEFF210301FC4C4CFD03FF")
3070 DEFCHR$(96)=HEXCHR$("0F1F1F1F0E0000
000407140A04000000FFFFFFFFFFFFFFFF")
3080 DEFCHR$(97)=HEXCHR$("FFFFFFEF440000
00490A962500000000FFFFFFFFFFFFFFFF")
3090 DEFCHR$(98)=HEXCHR$("F0F8F8F8700000
0020E028502000000FFFFFFFFFFFFFFFF")
3100 DEFCHR$(99)=HEXCHR$("0000000E1F1F1F
0F000000040A140704FFFFFFFFFFFFFFFF")
3110 DEFCHR$(100)=HEXCHR$("0000001ABFFFF
FFF0000001803699490FFFFFFFFFFFFFFFF")
3120 DEFCHR$(101)=HEXCHR$("00000070F8F8F
8F000000205028E020FFFFFFFFFFFFFFFF")
3130 DEFCHR$(102)=HEXCHR$("0F1F0F070F1F0
F0F040108040300C0609FFFFFFFFFFFFFFFF")
3140 DEFCHR$(103)=HEXCHR$("F0E0F0F8F8F0F
8F0C02020C828401030FFFFFFFFFFFFFFFF")
3150 DEFCHR$(104)=HEXCHR$("FFFFFFF1E0E0E
0F019264AA100C02050FFFFFFFFFFFFFFFF")
3160 DEFCHR$(105)=HEXCHR$("FFFFFF8F07070
70F98645285000304 0AFFFFFFFFFFFFFFFF")
3170 DEFCHR$(106)=HEXCHR$("F0E0E0E0F1FFF
FFF5020C000A14A2619FFFFFFFFFFFFFFFF")
3180 DEFCHR$(107)=HEXCHR$("0F070707 8FFFF
FFF0A04030085526498FFFFFFFFFFFFFFFF")
3190 DEFCHR$(108)=HEXCHR$("FFFFFFFFFFFFF
FFF4834812418629144FFFFFFFFFFFFFFFF")
3200 RETURN
```

リスト2 Mr. DRIVER マシン語データ・リスト

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
8000 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 30 30 30 00 00 :20
8010 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 :60
8020 30 30 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :C0
8030 00 00 00 00 30 30 30 30 30 30 00 00 00 00 00 00 :20
8040 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 30 30 30 :20
8050 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8060 30 30 30 30 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :20
8070 00 00 00 00 00 00 30 30 30 30 30 30 00 00 00 00 :20
8080 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 30 :C0
8090 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :60
80A0 00 00 30 30 30 30 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 :20
80B0 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 30 30 30 00 00 :20
80C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 :60
80D0 31 32 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :C3
80E0 00 00 00 00 30 30 33 34 30 30 00 00 00 00 00 00 :27
80F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 30 30 30 :20
----------------------------------------------------------
Sum  C1 C2 C0 C0 C0 C0 C3 C4 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 :8A

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
8100 28 29 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :51
8110 30 30 30 30 30 30 26 27 00 00 00 00 00 00 12 13 :92
8120 13 14 00 00 28 29 30 30 30 30 30 30 00 00 00 00 :98
8130 00 00 00 00 11 30 30 13 00 00 26 27 30 30 30 30 :91
8140 30 30 00 00 00 00 28 29 00 00 11 30 30 13 00 00 :35
8150 28 29 30 30 30 30 30 30 00 00 00 00 26 27 00 00 :BE
8160 10 11 11 12 00 00 26 27 30 30 30 30 30 30 00 00 :B1
8170 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 28 29 30 30 :B1
8180 30 30 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :C0
8190 00 00 26 27 30 30 30 30 30 30 00 00 00 00 00 00 :6D
81A0 00 00 00 00 00 28 29 00 28 29 30 30 30 30 30 30 :C2
81B0 28 29 00 00 00 00 00 00 00 00 00 26 27 00 26 27 :EB
81C0 30 30 30 30 30 30 26 27 00 00 00 00 00 00 00 00 :6D
81D0 00 00 28 29 00 00 01 30 30 30 30 30 03 00 28 29 :96
81E0 00 00 00 00 00 00 00 00 26 27 00 00 00 01 30 30 :AE
81F0 30 30 30 03 26 27 00 00 00 00 12 13 13 14 00 00 :2C
----------------------------------------------------------
Sum  8B 90 4F 25 1F 68 84 71 0E 10 09 50 4B 08 20 23 :18

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
8200 00 00 28 29 30 30 30 30 30 30 28 29 28 29 00 00 :13
8210 11 30 30 13 00 00 00 00 26 27 30 30 30 30 30 30 :F1
8220 26 27 26 27 00 00 11 30 30 14 13 14 00 28 29 00 :97
8230 30 30 30 30 30 30 00 00 00 00 00 00 11 30 30 30 :C1
8240 30 13 00 26 27 00 30 30 30 30 30 30 00 00 00 00 :B0
8250 00 00 11 30 30 30 30 13 00 28 29 00 30 30 30 30 :F5
8260 30 30 00 28 29 00 00 00 11 30 30 30 30 13 00 26 :BB
8270 27 00 30 30 30 30 30 30 00 26 27 00 00 00 11 30 :D5
8280 30 30 30 13 00 00 00 00 30 30 30 30 30 30 00 00 :C3
8290 28 29 00 00 11 30 30 30 30 13 00 00 00 00 30 30 :95
82A0 30 30 30 30 00 00 26 27 00 00 11 30 30·30 30 13 :F1
82B0 00 28 29 00 30 30 30 30 30 30 00 00 00 00 00 00 :71
82C0 10 11 11 11 11 12 00 26 27 00 30 30 30 30 30 30 :D3
82D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 28 29 00 :51
82E0 30 30 30 30 30 30 12 13 13 14 00 00 00 00 00 00 :6C
82F0 00 00 00 26 27 00 30 30 30 30 30 30 11 30 30 13 :F1
----------------------------------------------------------
Sum  B6 BC B9 EB B9 62 99 C3 C1 D0 BC 8D 6A DC B3 6C :CC

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
8300 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 04 30 30 30 30 :C4
8310 30 30 11 30 30 13 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :E4
8320 04 30 30 30 30 30 30 30 10 11 11 12 00 00 00 00 :98
8330 00 00 00 00 00 04 30 30 30 02 00 30 30 30 00 00 :26
8340 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 30 28 :E8
8350 29 30 30 30 00 00 00 00 00 00 00 28 29 28 29 00 :5B
8360 00 30 30 30 30 26 27 30 30 30 00 00 00 00 00 00 :9D
8370 00 26 27 26 27 00 00 30 30 30 30 28 29 30 30 30 :3B
8380 00 00 00 00 28 29 00 00 00 00 28 29 00 30 30 30 :32
8390 30 26 27 30 30 30 00 00 00 00 26 27 00 00 28 29 :AB
83A0 26 27 00 30 30 30 30 28 29 30 30 30 00 00 00 00 :EE
83B0 00 00 00 00 26 27 00 00 00 30 30 30 30 26 27 30 :8A
83C0 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 :90
83D0 30 30 30 00 00 30 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 :20
83E0 00 00 00 28 29 30 30 30 30 28 29 30 30 30 00 28 :1A
83F0 29 00 00 00 00 28 29 00 00 26 27 30 30 30 30 26 :AD
----------------------------------------------------------
Sum  3C 93 1F 6E 8E A5 40 48 F9 21 3F D6 72 9E 68 8F :4D

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
8400 27 30 30 30 00 26 27 00 00 00 00 26 27 00 00 00 :51
8410 04 30 30 30 02 00 00 30 30 30 03 00 28 29 00 00 :7A
8420 00 00 00 00 28 29 30 30 30 30 28 29 00 30 30 30 :F2
8430 30 03 26 27 00 00 00 00 00 00 26 27 30 30 30 30 :8D
8440 26 27 00 30 30 30 30 30 03 00 28 29 00 00 00 00 :91
8450 00 04 30 30 30 02 00 00 00 01 30 30 30 30 30 03 :8A
8460 26 27 28 29 28 29 00 30 30 30 30 28 29 00 00 00 :00
8470 30 30 30 30 30 30 00 00 26 27 26 27 00 30 30 30 :4A
8480 30 26 27 00 00 00 30 30 30 30 30 30 00 00 12 13 :C2
8490 13 14 00 30 30 30 30 00 12 13 13 14 30 30 30 30 :F3
84A0 30 30 28 29 11 30 30 13 00 30 30 30 30 00 11 30 :36
84B0 30 13 30 30 30 30 30 30 26 27 11 30 30 13 00 30 :64
84C0 30 30 30 00 11 30 30 13 30 30 30 30 30 30 00 00 :34
84D0 10 11 11 12 00 30 30 30 30 00 11 30 30 13 30 30 :E8
84E0 30 30 30 30 00 00 00 28 29 00 04 30 30 30 02 00 :A7
84F0 11 30 30 13 30 30 30 30 30 30 28 29 00 26 27 04 :46
----------------------------------------------------------
Sum  FB 03 2E 1E 94 FA D7 CE DA B2 F0 7B F8 C5 6C 6A :07

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
8500 30 30 30 02 00 00 11 30 30 13 30 30 30 30 30 30 :36
8510 26 27 00 00 04 30 30 30 02 00 00 00 11 30 30 13 :67
8520 30 30 30 30 30 30 00 00 00 00 30 30 30 30 00 00 :E0
8530 00 00 10 11 11 12 30 30 30 30 30 30 00 00 28 29 :B5
8540 30 30 30 30 00 00 00 00 00 00 00 04 30 30 30 30 :84
8550 30 30 03 00 26 27 30 30 30 30 00 00 00 00 00 00 :70
8560 04 30 30 30 30 30 30 30 30 00 00 00 30 30 30 30 :44
8570 00 00 00 00 00 00 30 30 30 30 02 30 30 30 30 00 :82
8580 00 00 30 30 30 30 12 13 13 13 13 14 30 30 30 02 :C4
8590 00 30 30 30 30 00 28 29 30 30 30 30 11 30 30 30 :72
85A0 30 13 30 30 30 28 29 30 30 30 30 00 26 27 30 30 :91
85B0 30 30 10 11 11 11 30 13 30 30 30 26 27 30 30 30 :53
85C0 30 00 00 00 30 30 30 30 00 00 00 10 11 12 30 30 :83
85D0 30 00 00 30 30 30 30 00 00 00 30 30 30 30 00 28 :D8
85E0 29 00 00 00 30 30 30 28 29 30 30 30 30 00 28 29 :1B
85F0 30 30 30 30 00 26 27 28 29 00 30 30 30 26 27 30 :6B
----------------------------------------------------------
Sum  03 BA A3 A4 CC E8 4B 1F E7 76 C5 CE 30 3F 57 0F :E7

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
8600 30 30 30 00 26 27 30 30 30 30 00 00 00 26 27 00 :EA
8610 30 30 30 00 00 30 30 30 30 00 00 00 30 30 30 30 :10
8620 00 00 00 00 00 00 30 30 30 28 29 30 30 30 30 00 :A1
8630 00 00 30 30 30 30 12 13 13 13 14 00 30 30 30 26 :D5
8640 27 30 30 30 30 00 28 29 30 30 30 30 11 30 30 30 :99
```

PiO PiO

▶いやーPiOは安いスネ〜．480円!!私感激しちゃう．ところで，ボクは９月号の人に賛成です．ボクはP-８のユーザーですが，このごろI/Oにソフトが少ないのでそーゆーことにしか興味がなくなっちゃうのよね．それから“PLANET TAIZER”を私はやりてー．私は“PCG”なるものを持ってない

（ゼロ戦モユ？　）

リスト2 Mr. DRIVER マシン語データ・リスト

```
8650 13 00 30 30 30 00 00 30 30 30 30 00 26 27 30 30 :10
8660 30 30 11 30 30 30 13 00 30 30 30 28 29 30 30 30 :85
8670 30 00 00 00 30 30 30 30 10 11 11 30 13 00 30 30 :C5
8680 30 26 27 30 30 30 30 00 00 00 30 30 30 30 00 00 :FD
8690 11 30 13 00 30 30 30 00 00 30 30 30 30 00 28 29 :F5
86A0 30 30 30 30 00 00 11 30 13 00 30 30 30 28 29 30 :25
86B0 30 30 30 00 26 27 30 30 30 30 00 00 11 30 13 00 :F1
86C0 30 30 30 26 27 30 30 30 30 00 00 00 30 30 30 30 :5D
86D0 00 00 10 11 12 00 30 30 30 00 00 30 30 30 30 00 :83
86E0 00 00 30 30 30 30 00 00 00 00 00 00 30 30 30 00 :50
86F0 00 30 30 30 30 00 28 29 30 30 30 30 00 00 00 00 :D1
-------------------------------------------------------------
Sum  CB D6 3B B7 35 CE 36 15 16 9C 9E A8 34 55 6B 9F :6C


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
8700 00 00 30 30 30 00 00 30 30 30 30 00 26 27 30 30 :FD
8710 30 30 00 00 00 00 00 00 30 30 30 00 00 30 30 30 :80
8720 30 00 00 00 30 30 30 30 28 29 00 00 00 00 30 30 :A1
8730 30 00 00 30 30 30 30 00 00 00 30 30 30 30 26 27 :FD
8740 00 00 00 00 30 30 30 00 00 30 30 30 30 00 28 29 :A1
8750 30 30 30 30 28 29 00 00 00 00 30 30 30 00 00 30 :D1
8760 30 30 30 00 26 27 30 30 30 30 26 27 00 00 00 00 :EA
8770 30 30 30 00 00 30 30 30 30 00 00 00 30 30 30 30 :10
8780 00 00 00 00 00 00 30 30 30 00 00 30 30 30 30 00 :50
8790 00 00 30 30 30 30 00 00 00 00 28 29 30 30 30 00 :A1
87A0 00 30 30 30 30 00 00 00 30 30 30 30 28 29 00 00 :D1
87B0 26 27 30 30 02 00 00 30 30 30 30 00 28 29 30 30 :20
87C0 30 30 26 27 00 00 28 29 30 30 00 00 00 30 30 30 :EE
87D0 30 00 26 27 30 30 30 30 00 00 00 00 26 27 30 30 :EA
87E0 00 00 00 30 30 30 30 00 00 00 30 30 30 30 00 00 :80
87F0 00 00 28 29 30 30 00 00 00 30 30 30 30 00 00 00 :71
-------------------------------------------------------------
Sum  A6 47 C4 C7 00 D0 A8 79 A8 A9 FE A0 1C F0 FE D0 :32


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
8800 30 30 30 30 00 00 00 00 26 27 30 30 00 00 00 30 :9D
8810 30 30 30 00 28 29 30 30 30 30 00 00 00 00 00 00 :A1
8820 30 30 00 00 00 30 30 30 30 00 26 27 30 30 30 30 :2D
8830 28 29 00 00 00 00 30 30 00 00 00 30 30 30 30 00 :71
8840 00 00 30 30 30 30 26 27 00 00 00 04 30 30 00 00 :71
8850 00 30 30 30 30 00 00 00 01 30 30 30 03 00 00 28 :7C
8860 29 30 30 30 00 00 00 30 30 30 30 00 28 29 00 30 :FA
8870 30 30 30 28 29 26 27 30 30 30 00 00 00 30 30 30 :4E
8880 30 00 26 27 00 30 30 30 30 26 27 00 04 30 30 02 :F0
8890 00 00 00 30 30 30 30 00 00 28 29 01 30 30 30 00 :A2
88A0 00 00 30 30 30 00 00 00 00 30 30 30 30 00 00 26 :76
88B0 27 00 01 30 30 03 00 00 30 30 30 00 00 00 00 30 :4B
88C0 30 30 30 00 00 00 00 28 29 30 30 30 28 29 30 30 :22
88D0 30 00 00 28 29 30 30 30 30 00 00 00 00 26 27 30 :BE
88E0 30 30 26 27 30 30 30 00 00 26 27 30 30 30 30 00 :4A
88F0 00 00 00 00 00 30 30 30 03 00 30 30 30 00 00 28 :4B
-------------------------------------------------------------
Sum  F8 A9 CD EE 9A A2 CD CF A3 EB ED 7C A7 C8 77 C8 :D9


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
8900 29 30 30 30 30 00 00 00 00 00 00 30 30 30 30 03 :AC
8910 30 30 30 00 00 26 27 00 00 00 00 00 28 29 00 00 :2E
8920 00 01 30 30 30 30 30 30 30 00 28 29 00 00 00 00 :A2
8930 28 29 26 27 00 00 00 00 01 30 30 30 31 32 30 00 :C2
8940 26 27 00 00 00 00 26 27 00 00 00 00 00 00 00 01 :9B
8950 30 30 33 34 30 00 00 00 00 00 00 28 29 00 12 13 :6D
8960 13 13 14 00 00 00 01 30 30 30 30 03 00 00 00 00 :FE
8970 00 26 27 00 11 30 30 30 13 00 00 28 29 01 30 30 :B3
8980 30 30 00 00 00 00 12 13 13 14 11 30 30 30 13 00 :60
8990 00 26 27 00 01 30 30 30 00 00 00 00 11 30 30 13 :62
89A0 11 30 30 30 13 00 00 00 28 29 00 30 30 30 12 13 :BA
89B0 13 13 15 30 30 13 11 30 30 30 13 00 00 00 26 27 :AF
89C0 00 30 30 30 11 30 30 30 30 30 30 13 11 30 30 30 :75
89D0 13 00 00 00 00 28 29 30 30 30 11 30 30 30 30 30 :F5
89E0 30 13 11 30 30 30 13 00 00 28 29 26 27 30 30 30 :25
89F0 11 30 30 30 30 30 30 13 10 11 11 11 12 00 00 26 :BF
-------------------------------------------------------------
Sum  92 26 01 AB 56 81 9D 9D 4F 66 27 B6 C6 AC AD 4A :70


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
8A00 27 00 00 30 30 30 10 11 11 11 11 11 11 12 00 00 :3F
8A10 28 29 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 00 00 00 00 :E1
8A20 00 00 00 00 00 00 26 27 00 00 00 00 00 00 00 30 :7D
8A30 30 30 00 00 00 00 28 29 00 00 00 00 00 00 00 00 :B1
8A40 00 00 00 00 00 30 30 30 00 00 00 00 26 27 00 00 :DD
8A50 00 00 00 00 00 28 29 00 00 00 00 30 30 30 00 00 :E1
8A60 00 00 00 00 00 00 00 00 28 29 00 26 27 00 00 00 :9E
8A70 04 30 30 02 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 26 27 :B3
8A80 00 00 00 00 00 04 30 30 02 00 00 00 00 28 29 00 :B7
8A90 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 04 30 30 02 00 00 :66
8AA0 00 00 00 26 27 00 00 00 00 00 00 28 29 00 28 29 :EF
8AB0 30 30 30 00 00 28 29 00 00 00 00 00 00 00 00 28 :09
8AC0 29 26 27 00 26 27 30 30 30 00 00 26 27 00 00 00 :A0
8AD0 00 00 00 00 00 26 27 00 00 00 00 04 30 30 30 03 :E4
8AE0 00 00 00 00 28 29 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :51
8AF0 04 30 30 30 30 30 03 00 00 00 26 27 00 00 00 00 :44
-------------------------------------------------------------
Sum  E0 0F B7 8B D5 5A 6A F1 6B 6A 6B 40 3E C3 A7 AB :8B


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
8B00 00 28 29 00 00 04 30 30 02 00 01 30 30 03 00 00 :1B
8B10 00 00 00 00 00 00 00 26 27 00 04 30 30 02 28 29 :04
8B20 00 01 30 30 03 00 00 00 00 28 29 00 00 00 00 04 :B9
8B30 30 30 02 00 26 27 00 00 30 30 30 00 00 00 00 26 :65
8B40 27 00 00 00 04 30 30 02 00 00 00 00 00 00 30 30 :ED
8B50 30 00 00 00 00 00 00 00 28 29 30 30 30 00 00 00 :11
8B60 00 00 00 00 30 30 30 00 28 29 00 00 00 00 26 27 :2E
8B70 30 30 30 00 28 29 00 00 00 00 01 30 30 03 26 27 :92
8B80 00 00 00 00 00 00 01 30 30 03 26 27 12 13 13 13 :FC
8B90 14 01 30 30 03 00 28 29 00 00 28 29 00 01 30 30 :7B
8BA0 03 00 11 30 15 11 12 00 01 30 30 03 26 27 00 00 :2D
8BB0 26 27 00 00 30 30 30 00 11 30 13 00 00 00 00 01 :32
8BC0 30 30 03 00 00 00 00 00 00 04 30 30 02 00 11 30 :0A
8BD0 13 00 28 29 00 00 01 30 30 03 00 00 28 29 04 30 :4D
8BE0 30 02 00 00 10 11 12 00 28 27 00 00 00 30 30 30 :42
8BF0 28 29 26 27 30 30 30 00 28 29 00 00 00 00 28 29 :D0
-------------------------------------------------------------
Sum  8F 0C 1D E0 0D 36 3E E1 69 64 50 43 22 9C 54 CE :3A


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
8C00 00 00 00 30 30 30 26 27 00 00 30 30 30 00 26 27 :BA
8C10 00 00 00 00 26 27 00 00 04 30 30 02 00 00 00 00 :B3
8C20 01 30 30 03 00 28 29 00 00 00 28 29 00 04 30 30 :6A
8C30 02 00 00 00 00 28 29 01 30 30 03 26 27 00 00 00 :04
8C40 26 27 04 30 30 02 00 00 00 00 00 26 27 00 30 30 :60
8C50 30 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 00 00 00 00 00 :C0
8C60 00 00 28 29 30 30 30 00 12 13 13 13 14 00 30 30 :A0
8C70 30 00 28 29 00 00 00 00 26 27 30 30 30 00 11 30 :9F
8C80 30 30 13 00 30 30 30 00 26 27 00 00 00 00 00 00 :50
8C90 01 30 30 03 10 11 11 11 12 04 30 30 02 00 00 00 :1F
8CA0 00 00 00 00 00 00 00 01 30 30 03 00 00 00 04 30 :98
8CB0 30 02 00 00 28 29 00 00 00 28 29 00 00 00 01 30 :05
8CC0 30 03 00 04 30 30 02 00 00 00 26 27 00 00 00 26 :0C
8CD0 27 00 00 00 00 01 30 30 30 30 30 02 00 00 28 29 :6B
8CE0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 30 :C0
8CF0 02 00 00 00 26 27 00 00 00 00 00 28 29 00 00 00 :A0
-------------------------------------------------------------
Sum  43 BC C7 BC 74 9B 1B 6A 34 7D B0 6B 1D 34 24 C6 :1D


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
8D00 00 00 30 30 30 02 00 00 28 29 00 00 00 00 00 00 :E3
8D10 00 26 27 00 00 00 00 00 30 30 30 00 00 00 26 27 :2A
8D20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 :60
8D30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 28 :58
8D40 29 00 00 04 30 30 30 03 00 00 28 29 00 00 00 00 :11
8D50 00 00 00 00 00 26 27 00 04 30 30 30 30 30 03 00 :44
8D60 26 27 00 00 00 28 29 00 00 00 00 00 00 04 30 30 :02
8D70 02 00 01 30 30 03 00 00 00 00 00 26 27 00 00 00 :B3
8D80 00 00 04 30 30 02 60 61 62 01 30 30 03 00 28 29 :3E
8D90 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 00 66 6C 68 62 :2C
8DA0 30 30 30 00 26 27 00 00 00 00 00 28 29 00 30 30 :8E
8DB0 30 60 69 6C 6C 67 30 30 30 00 00 00 00 00 00 00 :C8
8DC0 00 26 27 00 30 30 30 66 6C 6C 6C 67 30 30 30 00 :7E
8DD0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 66 6C 6C :CE
8DE0 6A 65 30 30 30 00 00 28 29 00 00 00 00 28 29 00 :01
8DF0 30 30 30 63 6B 6C 67 00 30 30 30 00 00 26 27 00 :0E
-------------------------------------------------------------
Sum  7B 98 7C 93 1D AF A7 22 E3 56 B4 6E 49 84 35 D6 :EA


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
8E00 00 00 00 26 27 00 30 30 30 03 63 64 65 04 30 30 :70
8E10 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 30 30 30 :C1
8E20 03 00 04 30 30 30 02 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :99
8E30 00 00 00 01 30 30 30 30 30 30 30 02 00 00 28 29 :A4
8E40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 30 30 30 30 30 :F1
8E50 02 00 00 00 26 27 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :4F
8E60 00 30 30 2A 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :EA
8E70 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 30 30 00 00 00 00 :F0
8E80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 :90
8E90 30 30 28 29 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :B1
8EA0 00 00 00 30 30 30 30 30 26 27 00 00 00 00 00 00 :3D
8EB0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 30 30 00 00 :F0
8EC0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 28 29 28 29 30 :D2
8ED0 30 30 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :C0
8EE0 00 26 27 26 27 30 30 30 30 30 00 00 00 00 00 00 :8A
8EF0 28 29 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 30 30 :41
-------------------------------------------------------------
Sum  BD DF B3 30 34 17 C2 F0 E6 EA F4 4E 1F 1C 41 49 :53


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
8F00 00 00 00 28 29 00 26 27 00 00 00 00 00 00 00 00 :9E
8F10 00 30 30 30 30 30 00 00 00 26 27 00 00 00 00 00 :3D
8F20 00 00 00 00 00 28 29 30 30 30 30 30 00 00 00 00 :41
8F30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 26 27 30 30 30 :DD
8F40 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 28 29 :B1
8F50 00 00 00 30 30 30 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 :F0
8F60 00 00 00 00 26 27 00 00 00 30 30 30 30 30 00 00 :3D
```

リスト2 Mr. DRIVER マシン語データ・リスト

```
8F70 00 00 00 28 29 00 00 00 00 00 00 00 28 29 30 :D2
8F80 30 30 30 30 00 00 00 00 00 26 27 00 00 00 00 00 :0D
8F90 00 00 00 26 27 30 30 30 30 30 00 00 00 00 00 00 :3D
8FA0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 30 30 :F0
8FB0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
8FC0 00 30 30 30 30 30 00 28 29 00 00 00 00 00 00 00 :41
8FD0 00 00 00 00 28 29 00 30 30 30 30 30 00 26 27 00 :8E
8FE0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 26 27 00 30 30 30 :DD
8FF0 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :60
----------------------------------------------------------
Sum  90 F0 90 36 57 38 AF 0F B9 0C 04 0D 87 0E 08 E9 :EF


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
9000 00 00 00 30 30 30 30 30 00 00 00 00 00 28 29 00 :41
9010 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 30 30 00 00 :F0
9020 00 00 00 26 27 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 :7D
9030 30 30 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :C0
9040 00 00 00 00 00 30 30 30 30 30 00 00 00 00 00 00 :F0
9050 00 00 00 00 00 00 00 00 28 29 00 30 30 30 30 30 :41
9060 00 00 00 00 28 29 00 28 29 00 28 29 00 00 26 27 :40
9070 00 30 30 30 30 30 00 28 29 00 26 27 00 26 27 00 :DB
9080 26 27 00 00 00 00 00 30 30 30 30 30 00 26 27 00 :8A
9090 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 :90
90A0 30 30 00 00 00 00 00 12 13 13 14 00 00 00 00 00 :AC
90B0 00 00 00 30 30 30 30 30 00 28 29 00 00 11 30 30 :B2
90C0 13 00 00 00 28 29 00 00 00 30 30 30 30 30 00 26 :7A
90D0 27 00 00 10 11 11 12 00 00 00 26 27 00 00 00 30 :E8
90E0 30 30 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :C0
90F0 00 00 00 00 00 30 30 30 30 02 00 00 00 12 13 13 :FA
----------------------------------------------------------
Sum  F0 E7 90 26 18 53 D2 52 1D 26 41 37 90 57 40 50 :4E


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
9100 14 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 30 00 :D4
9110 00 00 00 11 30 30 13 00 00 00 00 00 00 00 28 29 :D5
9120 00 01 30 30 30 00 00 00 00 10 11 11 12 00 00 00 :D5
9130 00 00 00 00 26 27 00 00 30 30 30 00 00 00 00 00 :DD
9140 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 :60
9150 30 03 00 00 00 12 13 13 14 00 00 00 00 00 00 00 :7F
9160 00 00 00 00 30 30 30 30 00 00 00 11 30 30 13 00 :44
9170 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 30 00 00 :C0
9180 00 10 11 11 12 00 00 00 00 00 28 29 00 00 00 00 :95
9190 01 30 30 30 03 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :94
91A0 26 27 00 00 00 00 00 30 30 30 30 28 29 00 28 29 :AF
91B0 00 28 29 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 :E1
91C0 30 26 27 00 26 27 00 26 27 00 00 00 00 00 00 00 :17
91D0 00 00 00 30 31 32 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :C3
91E0 00 00 00 00 00 28 29 00 00 30 33 34 30 00 00 12 :2A
91F0 13 13 14 00 00 00 00 00 00 00 00 26 27 00 00 30 :B7
----------------------------------------------------------
Sum  AE CC D5 B2 22 1A AF 99 9B A0 FC 2D 22 C0 F3 F4 :B2


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
9200 30 30 30 00 00 11 30 30 13 00 00 00 00 00 00 00 :14
9210 00 00 00 00 00 30 30 30 30 00 00 10 11 11 12 00 :04
9220 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 30 00 :C0
9230 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
9240 00 30 30 30 30 00 00 12 13 13 14 00 00 00 00 00 :0C
9250 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 30 00 00 11 30 30 :31
9260 13 00 00 00 28 29 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 :F4
9270 30 00 00 10 11 11 12 00 00 00 26 27 00 00 00 00 :C1
9280 00 00 00 01 30 30 30 03 00 00 00 00 00 00 00 00 :94
9290 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 30 30 30 03 00 :94
92A0 00 00 28 29 00 00 00 00 00 00 00 00 28 29 00 28 :CA
92B0 29 01 30 30 30 03 00 00 26 27 00 00 00 00 00 00 :0A
92C0 00 00 26 27 00 26 27 00 01 30 30 30 03 00 00 00 :2E
92D0 00 00 28 29 00 00 00 60 61 61 61 61 62 00 00 01 :98
92E0 30 30 30 03 00 00 00 00 26 27 00 60 61 69 6C 6C :E2
92F0 6C 6C 68 61 62 00 01 30 30 30 00 00 00 00 00 00 :94
----------------------------------------------------------
Sum  38 FD 9E 4E 2B D4 CA 35 64 52 FC 88 5F 44 11 F5 :02


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
9300 60 69 6C 6C 6C 6C 6C 6C 6C 6C 67 00 00 30 30 30 :20
9310 00 00 00 00 00 00 66 6C 6C 6C 6C 6C 6C 6A 64 64 :20
9320 65 00 00 30 30 30 00 00 00 00 28 29 63 64 64 6B :DC
9330 6C 6C 6C 67 28 29 00 28 29 30 30 30 00 00 00 00 :DD
9340 26 27 00 00 00 63 64 64 64 65 26 27 00 26 27 30 :0B
9350 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :60
9360 00 00 00 00 00 30 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 :90
9370 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 04 30 30 30 28 29 :E5
9380 00 00 00 12 13 13 13 13 13 14 00 00 00 00 00 00 :85
9390 30 30 30 02 26 27 00 00 00 11 30 30 30 30 30 13 :F3
93A0 00 00 00 00 00 00 30 30 30 28 29 00 00 00 00 11 :F2
93B0 30 30 30 30 30 13 00 00 00 00 00 00 30 30 30 26 :B9
93C0 27 00 00 00 00 11 30 30 30 30 30 13 00 00 00 00 :3B
93D0 00 00 30 30 30 28 29 00 00 00 00 10 11 11 11 11 :35
93E0 11 12 00 00 00 00 00 04 30 30 30 26 27 00 00 00 :04
93F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 04 30 30 30 :94
----------------------------------------------------------
Sum  1F 9E 68 77 5D DE 02 0B 08 1A 0E 95 9B F5 E8 E3 :04
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
9400 30 28 29 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :81
9410 00 04 30 30 02 30 30 26 27 00 00 00 00 00 00 00 :13
9420 00 00 00 00 00 00 04 30 30 02 00 30 30 28 29 00 :17
9430 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 04 30 30 02 00 :66
9440 00 30 30 26 27 00 00 00 00 00 00 00 00 00 28 29 :FE
9450 04 30 30 02 00 28 29 30 30 28 29 00 00 00 00 00 :68
9460 00 00 00 00 26 27 30 30 30 00 00 26 27 30 30 26 :B0
9470 27 00 00 00 00 00 00 00 00 00 28 29 30 30 30 00 :08
9480 00 28 29 30 30 28 29 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :02
9490 26 27 30 30 30 00 00 26 27 30 30 26 27 00 00 00 :D7
94A0 00 00 00 00 00 00 00 04 30 30 30 00 00 28 29 30 :15
94B0 30 28 29 00 00 00 00 00 00 00 00 00 04 30 30 30 :15
94C0 02 00 00 26 27 30 30 26 27 00 00 00 00 00 00 28 :24
94D0 29 04 30 30 30 02 00 00 00 28 29 30 30 28 29 00 :C1
94E0 00 00 00 00 00 26 27 30 30 30 02 00 00 00 00 26 :05
94F0 27 30 30 26 27 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 :64
----------------------------------------------------------
Sum  03 37 9B 34 2D FF 0D 36 65 E2 DC D9 12 68 65 2D :80


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
9500 00 00 00 00 00 28 29 30 30 28 29 00 00 00 00 00 :02
9510 00 28 29 30 30 30 00 00 00 00 00 26 27 30 30 26 :B4
9520 27 00 00 00 00 00 00 26 27 30 30 30 00 00 00 00 :04
9530 00 28 29 30 30 28 29 00 00 00 00 00 00 00 00 30 :32
9540 30 30 00 00 00 00 00 26 27 30 30 26 27 00 00 00 :5A
9550 00 00 00 28 29 30 30 30 00 00 00 00 00 28 29 30 :62
9560 30 28 29 00 00 00 00 00 00 26 27 30 30 30 00 00 :5E
9570 00 00 00 26 27 30 30 26 27 00 00 00 00 00 00 00 :FA
9580 00 30 30 30 00 00 00 00 00 28 29 30 30 28 29 00 :92
9590 00 00 00 00 00 28 29 30 30 30 00 00 00 00 00 26 :07
95A0 27 30 30 26 27 00 00 00 00 00 00 26 27 01 30 30 :82
95B0 03 00 00 00 00 28 29 30 30 28 29 00 00 00 00 00 :05
95C0 00 00 00 00 30 30 30 28 29 00 00 26 27 30 30 26 :B4
95D0 27 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 26 27 00 :04
95E0 00 00 04 30 30 00 00 00 00 00 00 12 13 13 14 00 :B0
95F0 30 30 30 28 29 00 00 04 30 30 02 28 29 00 00 00 :98
----------------------------------------------------------
Sum  08 38 0F 5C 60 60 34 5E 5E 5E 34 92 68 1A 1D 02 :20


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
9600 00 11 30 30 13 00 30 30 30 26 27 00 04 30 30 02 :C7
9610 00 26 27 00 00 00 00 10 11 11 12 00 30 30 30 28 :49
9620 29 00 30 30 02 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :8B
9630 00 00 30 30 30 26 27 00 30 30 28 29 00 28 29 00 :DF
9640 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 28 29 00 30 30 :41
9650 26 27 00 26 27 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 :FA
9660 30 26 27 00 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :DD
9670 00 00 00 00 30 30 30 00 00 00 30 30 00 00 00 00 :F0
9680 00 00 00 00 28 29 00 00 00 00 30 30 30 00 00 00 :E1
9690 30 30 03 00 28 29 00 00 00 00 26 27 00 00 00 00 :01
96A0 30 30 30 00 00 00 01 30 30 03 26 27 00 00 00 00 :41
96B0 00 00 00 00 00 00 30 30 30 00 00 00 00 01 30 30 :F1
96C0 03 00 28 29 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 00 :E4
96D0 00 00 28 29 01 30 30 03 26 27 00 00 28 29 00 00 :53
96E0 00 00 30 30 30 00 00 00 26 27 00 01 30 30 03 00 :41
96F0 28 29 26 27 00 00 00 00 30 30 30 00 28 29 00 00 :7F
----------------------------------------------------------
Sum  0A 0D B7 5F 4D 08 E8 A3 7D 18 6D 00 3D 3B 4C BA :8D


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
9700 28 29 01 30 30 03 26 27 00 00 00 00 00 00 30 30 :62
9710 30 00 26 27 00 00 26 27 00 01 30 30 03 00 00 00 :2E
9720 00 00 00 00 30 30 30 00 00 00 00 00 00 00 28 29 :E1
9730 01 30 30 03 28 29 00 00 00 00 30 30 30 00 28 29 :96
9740 00 00 00 00 26 27 00 01 30 30 26 27 00 00 00 00 :FB
9750 30 30 30 00 26 27 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 :3D
9760 00 00 00 00 00 00 30 30 30 00 00 00 00 00 00 00 :90
9770 00 00 28 29 30 30 00 00 00 00 00 30 30 30 00 :41
9780 28 29 00 00 00 00 00 00 26 27 30 30 28 29 00 00 :4F
9790 00 00 30 30 30 00 26 27 00 00 00 00 00 00 00 00 :DD
97A0 30 30 26 27 00 00 00 00 30 30 30 00 00 00 00 00 :3D
97B0 00 00 00 00 28 29 30 30 00 00 00 00 00 00 30 30 :11
97C0 30 00 00 00 12 13 13 13 14 00 26 27 30 30 00 00 :3C
97D0 00 00 00 00 30 30 30 00 00 00 11 30 30 30 13 00 :44
97E0 00 00 30 30 28 29 00 00 00 00 30 30 30 00 00 00 :41
97F0 10 11 11 11 12 00 28 29 30 30 26 27 00 00 00 00 :53
----------------------------------------------------------
Sum  21 F3 46 1B D8 6F 6D 12 FA B8 73 65 1B B9 23 E2 :9E


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
9800 30 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 26 27 30 30 :3D
9810 00 00 00 00 00 00 30 30 30 00 28 29 00 00 00 00 :E1
9820 00 00 00 00 30 30 00 00 00 00 00 00 30 30 30 03 :F3
9830 26 27 00 00 00 00 00 00 28 29 30 30 28 29 00 00 :4F
9840 00 00 01 30 30 30 03 00 00 12 13 14 00 00 26 27 :1A
9850 30 30 26 27 00 00 00 00 00 01 30 30 30 28 29 11 :A0
9860 30 13 00 00 00 00 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 :A3
9870 30 30 30 26 27 10 11 12 00 00 28 29 30 30 00 00 :C1
9880 00 00 00 00 00 04 30 30 30 00 00 00 00 00 00 00 :94
9890 26 27 30 30 28 29 00 00 00 00 04 30 30 30 02 28 :BC
98A0 29 00 00 00 00 00 00 04 30 30 26 27 00 00 00 00 :DA
```

▶ありがとうございます(いきなり)．ついにM5 Jr.を手にいれたぞー．BASIC-Gもあるし，これでるんるんパソコンライフがおくれるぞー．といいつつもう中3であった. P.S.1 9月号のM5用真夜中の魔法のリンゴ園，どうしてBASIC-Gで動かんのですか？ P.S.2 9月号P.50の方の友達いいなー．ぼくなんか，合計10口も出したのに…(やきそばUFO30個分)．　(TYPE 1)

リスト2 Mr. DRIVER マシン語データ・リスト

```
98B0 30 30 30 02 00 26 27 00 00 00 00 00 04 30 30 02 :45
98C0 00 00 00 00 00 00 30 30 30 28 29 00 00 00 00 00 :E1
98D0 00 04 30 30 02 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 26 :1C
98E0 27 00 00 00 00 00 04 30 30 02 00 00 28 29 00 00 :DE
98F0 00 00 30 30 30 00 00 00 00 00 00 04 30 30 02 00 :F6
---------------------------------------------------------
Sum  BC 25 47 0F E1 C3 FF 06 18 96 16 21 9A C1 13 BB :BE


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
9900 00 00 26 27 00 00 00 00 01 30 30 03 00 00 28 29 :02
9910 04 30 30 02 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 :67
9920 30 30 03 00 26 27 30 30 02 00 00 00 00 00 00 00 :12
9930 00 00 00 00 00 00 01 30 30 28 29 04 30 30 00 00 :16
9940 00 00 00 00 28 29 00 00 00 00 00 28 29 30 30 26 :28
9950 27 30 30 02 00 00 00 00 00 00 26 27 00 00 00 00 :D6
9960 00 26 27 30 30 00 04 30 30 00 00 00 00 00 00 00 :11
9970 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 00 30 30 02 00 :C2
9980 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 :30
9990 30 00 30 30 00 00 00 00 00 28 29 00 00 28 29 00 :32
99A0 00 00 00 00 00 30 30 00 30 30 00 28 29 00 00 26 :37
99B0 27 00 00 26 27 00 00 00 00 00 00 30 30 04 30 30 :38
99C0 00 26 27 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :4D
99D0 00 30 30 30 30 02 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :C2
99E0 00 00 00 28 29 00 00 30 30 30 30 00 00 00 00 28 :39
99F0 29 00 00 00 62 63 00 00 00 26 27 00 00 30 30 30 :CB
---------------------------------------------------------
Sum  DB 0C 37 09 60 E5 65 C0 C3 36 2F AE E2 EC E3 2E :46


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
9A00 30 00 00 00 00 26 27 00 00 00 6B 68 61 61 61 61 :D4
9A10 62 00 00 30 30 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :22
9A20 63 64 64 64 64 6B 68 62 00 30 30 30 30 00 00 00 :E8
9A30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 63 6B 68 62 30 :C8
9A40 30 30 30 00 00 00 00 00 00 28 29 00 28 29 00 00 :32
9A50 00 00 63 6B 67 30 30 30 30 00 28 29 00 00 00 26 :6C
9A60 27 00 26 27 00 00 00 28 29 66 67 30 31 32 30 00 :55
9A70 26 27 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 26 27 66 :00
9A80 67 30 33 34 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :2E
9A90 00 00 00 00 00 66 67 30 30 30 30 00 00 00 00 00 :8D
9AA0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 28 29 66 67 30 30 30 :AE
9AB0 30 00 00 00 28 29 00 00 00 00 00 00 00 00 00 26 :A7
9AC0 27 66 67 30 30 30 30 00 00 00 26 27 00 00 00 00 :01
9AD0 00 28 29 00 00 00 00 66 67 30 30 30 30 00 00 00 :DE
9AE0 00 00 00 00 00 00 00 26 27 00 00 28 29 66 67 30 :9B
9AF0 30 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :90
---------------------------------------------------------
Sum  60 A9 10 8A 83 B0 86 76 17 46 02 39 15 E0 B1 A3 :B3


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
9B00 00 26 27 66 67 30 30 30 30 00 00 00 00 28 29 00 :2B
9B10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 66 67 30 30 30 30 00 :8D
9B20 00 00 00 26 27 00 00 00 00 00 00 00 00 28 29 66 :04
9B30 67 30 30 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :27
9B40 00 00 00 26 27 66 67 30 30 30 30 00 00 28 29 00 :2B
9B50 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 66 67 30 30 30 :5D
9B60 30 00 00 26 27 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 28 :A5
9B70 29 66 67 30 30 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :B6
9B80 00 00 00 00 00 26 27 66 67 30 30 30 30 12 13 13 :12
9B90 13 13 14 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 66 67 30 :37
9BA0 30 30 30 11 30 30 30 30 13 00 00 00 28 29 00 00 :C5
9BB0 00 28 29 66 67 30 30 30 30 10 11 11 11 11 12 00 :44
9BC0 00 00 26 27 00 00 00 26 27 66 67 30 30 30 30 00 :27
9BD0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 66 :66
9BE0 67 30 30 30 30 00 00 00 00 28 29 00 00 00 00 00 :78
9BF0 00 00 00 28 29 66 67 30 30 30 30 12 13 14 00 26 :3D
---------------------------------------------------------
Sum  6A 57 81 2E 2C B2 B5 7C 61 94 98 19 43 CE 97 8D :5A


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
9C00 27 00 00 00 00 00 00 00 00 26 27 66 67 30 30 30 :D1
9C10 30 11 30 13 00 00 00 00 00 00 00 00 00 28 29 00 :D5
9C20 00 66 67 30 30 30 30 10 11 12 00 00 00 28 29 00 :11
9C30 00 00 00 26 27 28 29 66 67 30 30 30 30 00 00 00 :2B
9C40 00 00 00 26 27 00 00 00 00 00 00 26 27 66 67 30 :97
9C50 30 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :90
9C60 00 00 00 66 67 30 30 30 30 12 13 14 00 28 29 00 :17
9C70 00 00 00 00 00 00 00 28 29 66 67 30 30 30 30 11 :EF
9C80 30 13 00 26 27 00 00 00 00 00 00 00 00 26 27 66 :43
9C90 67 30 30 30 30 10 11 12 00 00 00 00 00 00 00 00 :5A
9CA0 00 00 00 28 29 66 67 30 30 30 30 28 29 00 00 00 :2F
9CB0 00 00 28 29 28 29 00 00 00 26 27 66 67 30 30 30 :4C
9CC0 30 26 27 00 00 00 00 00 26 27 26 27 00 00 00 00 :17
9CD0 00 66 67 30 30 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :8D
9CE0 00 00 00 00 00 28 29 66 67 30 30 30 02 28 29 00 :01
9CF0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 26 27 66 67 30 :4A
---------------------------------------------------------
Sum  4E 76 AD CC BD 7F 5A 76 8E 8D 7E 0B A7 22 29 37 :16


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
9D00 30 02 00 26 27 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :7F
9D10 00 00 00 66 67 30 30 12 14 00 00 00 00 00 00 28 :7B
9D20 29 00 00 00 00 00 00 00 60 69 67 30 30 10 12 00 :DB
9D30 00 00 00 00 00 26 27 00 28 29 00 00 00 00 66 6C :70
9D40 67 30 30 03 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 26 27 :17
9D50 00 00 00 00 66 6C 67 01 30 30 03 00 00 28 29 00 :EE
9D60 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 66 6A 65 00 01 30 :66
9D70 30 03 00 26 27 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 60 :E0
9D80 69 67 00 28 29 01 30 30 03 00 00 00 00 00 00 00 :85
9D90 00 00 00 00 00 66 6A 65 00 26 27 00 01 30 30 03 :E6
9DA0 28 29 00 00 00 00 28 29 00 00 00 66 67 00 00 00 :6F
9DB0 00 28 29 30 30 30 26 27 00 00 00 00 26 27 00 00 :7B
9DC0 00 66 67 00 00 00 00 26 27 30 30 30 00 00 00 00 :AA
9DD0 00 00 00 00 00 00 00 66 67 00 00 00 00 00 00 30 :FD
9DE0 30 30 28 29 00 00 00 00 00 00 00 00 00 66 67 00 :7E
9DF0 00 00 28 29 00 30 30 30 26 27 00 00 00 00 00 00 :2E
---------------------------------------------------------
Sum  B1 83 10 5F 74 89 D6 B4 83 3F 27 30 23 F5 5F 7E :38


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
9E00 00 00 00 66 67 00 00 00 26 27 00 30 30 30 00 00 :AA
9E10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 66 67 00 00 00 00 00 :CD
9E20 00 30 30 30 28 29 00 00 00 00 00 00 00 00 00 66 :47
9E30 67 28 29 00 00 00 04 30 30 02 26 27 00 00 00 00 :6B
9E40 28 29 00 00 00 66 67 26 27 00 00 00 30 30 30 28 :23
9E50 29 00 00 00 00 00 26 27 00 00 00 63 6C 62 00 00 :A7
9E60 00 00 30 30 30 26 27 00 00 00 28 29 00 00 00 00 :2E
9E70 00 00 66 67 00 00 00 38 30 30 30 3A 00 00 00 00 :CF
9E80 26 27 61 61 61 61 61 61 69 68 61 61 61 35 30 30 :1C
9E90 30 37 61 61 61 61 61 61 64 64 64 64 64 64 64 64 :CD
9EA0 64 64 64 35 30 30 30 37 64 64 64 64 64 64 00 00 :80
9EB0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 3B 30 30 30 3D 28 29 :59
9EC0 00 00 00 00 28 29 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :51
9ED0 30 30 30 00 26 27 00 00 00 00 26 27 00 00 00 00 :2A
9EE0 00 00 28 29 00 00 30 30 30 00 00 00 00 00 00 00 :E1
9EF0 00 00 00 00 00 00 00 00 26 27 00 00 30 30 30 00 :DD
---------------------------------------------------------
Sum  A2 73 6D 4D FF F7 DA DE 34 51 64 9D 55 2C 1C 4B :EB


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
9F00 28 29 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :51
9F10 00 00 30 30 30 00 26 27 00 00 00 00 00 28 29 00 :2E
9F20 00 00 28 29 00 00 00 04 30 30 30 03 00 00 00 00 :E8
9F30 28 29 00 26 27 00 00 00 26 27 00 00 04 30 30 02 :51
9F40 01 30 03 00 00 00 26 27 00 00 00 00 00 00 00 00 :81
9F50 00 04 30 30 02 28 29 01 30 03 00 00 00 00 00 00 :EB
9F60 00 00 00 00 00 00 04 30 30 02 00 26 27 00 01 30 :E4
9F70 03 28 29 00 00 00 00 00 00 00 00 04 30 30 02 12 :CC
9F80 13 13 13 14 00 30 30 26 27 00 00 00 00 00 28 29 :4B
9F90 04 30 30 02 00 11 30 30 30 13 00 30 30 00 00 00 :7A
9FA0 00 00 00 00 26 27 30 30 30 00 00 10 11 11 11 12 :32
9FB0 00 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 00 :F0
9FC0 00 00 00 00 28 29 00 30 30 00 00 00 00 00 00 00 :B1
9FD0 00 00 30 30 30 28 29 00 00 00 26 27 00 30 30 00 :8E
9FE0 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 26 27 00 00 00 :DD
9FF0 00 00 00 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 :C0
---------------------------------------------------------
Sum  6B 21 57 25 07 E1 32 39 9D 9F 86 BA F3 F9 25 AF :97


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
A000 30 00 00 00 00 00 28 29 00 30 30 00 00 00 00 00 :E1
A010 00 00 00 00 30 30 30 28 29 00 00 00 26 27 00 30 :5E
A020 30 00 00 00 28 29 00 00 00 00 30 30 30 26 27 00 :5E
A030 28 29 00 00 00 30 30 00 00 00 26 27 00 00 00 04 :02
A040 30 30 30 03 00 00 26 27 00 00 00 30 30 00 00 00 :40
A050 00 00 00 00 00 30 30 30 30 30 28 29 00 00 28 29 :92
A060 00 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 30 30 :50
A070 26 27 00 00 26 27 00 30 30 00 00 00 00 28 29 00 :4B
A080 00 30 30 30 30 30 00 00 00 00 00 00 00 30 30 00 :50
A090 00 00 00 26 27 00 00 30 30 30 30 30 28 29 00 28 :B6
A0A0 29 00 00 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 :19
A0B0 30 30 26 27 00 26 27 00 00 30 30 00 00 00 00 00 :5A
A0C0 00 00 00 01 30 30 30 30 03 00 00 00 00 00 00 30 :F4
A0D0 30 00 00 00 00 12 13 13 13 14 01 30 30 30 30 03 :53
A0E0 00 12 13 14 00 30 30 00 00 00 00 11 30 30 30 13 :4D
A0F0 00 30 2A 30 30 30 00 11 30 13 00 30 30 00 00 00 :9E
---------------------------------------------------------
Sum  67 52 F3 F5 65 D8 78 5C FF E7 0F 81 6E 8E 68 2B :B7


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
A100 00 11 30 30 30 13 00 30 30 30 30 30 00 10 11 12 :D7
A110 00 30 30 00 00 00 00 10 11 11 11 12 00 30 30 30 :45
A120 30 30 00 00 00 00 60 61 61 61 61 61 00 00 00 00 :A5
A130 00 00 00 30 30 30 30 30 00 00 00 00 63 64 64 64 :7F
A140 64 64 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 30 30 00 12 :CA
A150 13 14 00 30 30 00 00 00 00 12 13 13 13 14 00 30 :16
A160 30 30 30 30 00 11 30 13 00 30 30 00 00 00 00 11 :85
A170 30 30 30 13 00 30 30 30 30 30 00 10 11 12 00 30 :F6
A180 30 00 00 00 00 11 30 30 30 13 00 30 30 30 30 30 :D4
A190 00 00 00 00 00 30 30 00 00 00 00 10 11 11 11 12 :B5
A1A0 00 30 30 30 30 30 00 00 00 00 00 30 30 00 00 00 :50
A1B0 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 30 30 00 12 13 14 :29
A1C0 00 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 :F0
```

リスト2 Mr. DRIVER マシン語データ・リスト

```
A1D0 30 30 00 11 30 13 00 30 30 00 00 00 00 12 13 13 :4C
A1E0 13 14 00 30 30 30 30 30 00 10 11 12 00 30 30 00 :AA
A1F0 00 00 00 11 30 30 30 13 00 30 30 30 30 30 00 00 :A4
--------------------------------------------------------
Sum  7A ED 20 55 50 68 B0 E7 62 C7 86 D8 58 EF 6C C2 :27


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
A200 00 00 04 30 30 00 00 00 00 11 30 30 30 13 00 30 :48
A210 30 30 30 30 00 00 00 04 30 30 30 00 00 00 00 10 :64
A220 11 11 11 12 00 30 30 30 30 30 00 00 04 30 30 30 :C9
A230 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 30 30 :20
A240 00 00 30 30 02 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :C2
A250 00 30 30 30 30 30 00 00 30 30 00 30 30 00 00 00 :B0
A260 00 12 13 13 13 14 00 30 30 30 30 30 00 00 30 30 :AF
A270 00 30 30 00 00 00 00 11 30 30 30 13 00 01 30 30 :75
A280 30 30 03 00 30 30 00 30 30 00 00 00 00 11 30 30 :94
A290 30 13 00 00 01 30 30 30 30 04 30 30 00 30 30 00 :C8
A2A0 00 00 00 10 11 11 11 12 00 00 00 30 30 30 30 30 :45
A2B0 30 02 00 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :92
A2C0 00 30 30 30 30 30 02 00 00 00 00 00 00 00 28 29 :43
A2D0 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 30 02 00 28 29 00 :13
A2E0 00 00 00 00 26 27 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 :DD
A2F0 30 00 00 26 27 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :7D
--------------------------------------------------------
Sum  31 28 1B 7B 64 6C A3 17 80 35 20 35 C4 3D D1 B9 :0E


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
A300 00 00 00 30 31 32 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :C3
A310 00 00 00 00 28 29 00 00 00 30 33 34 30 00 00 00 :18
A320 00 28 29 00 00 00 00 00 00 00 26 27 00 00 00 30 :CE
A330 30 30 30 00 00 00 00 26 27 00 00 00 00 00 00 00 :DD
A340 00 00 00 00 00 30 30 30 30 28 29 00 00 00 00 00 :11
A350 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 30 26 :E6
A360 27 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :27
A370 00 30 30 30 30 00 00 00 00 00 28 29 00 00 00 00 :11
A380 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 30 00 00 00 00 00 :C0
A390 26 27 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 :DD
A3A0 30 00 28 29 00 00 00 00 00 00 00 28 29 00 00 00 :D2
A3B0 00 00 00 01 30 30 30 03 26 27 00 00 00 00 00 00 :E1
A3C0 00 26 27 00 00 00 00 00 00 00 01 30 30 30 03 00 :E1
A3D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
A3E0 00 01 30 30 30 03 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :94
A3F0 00 00 00 00 00 28 29 00 01 30 30 30 03 00 00 28 :0D
--------------------------------------------------------
Sum  AD D6 08 BA E9 E6 B9 89 AE DF 0B 3C BC 90 63 AE :87


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
A400 29 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 26 27 00 00 01 :77
A410 30 30 30 03 00 26 27 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :E0
A420 00 00 00 00 00 00 30 30 30 30 03 00 00 00 00 00 :C3
A430 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 28 29 30 30 01 30 :E2
A440 30 03 00 00 00 00 00 00 28 29 00 00 00 28 29 00 :D5
A450 26 27 30 30 00 01 30 30 03 00 00 00 00 00 26 27 :5E
A460 00 00 00 26 27 00 00 04 30 30 28 29 01 30 30 03 :66
A470 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 04 30 30 02 :66
A480 26 27 00 01 30 30 00 00 00 00 00 12 13 13 14 00 :FA
A490 00 04 30 30 02 28 29 00 00 00 30 30 00 00 00 00 :17
A4A0 00 11 30 30 13 28 29 30 30 02 00 26 27 28 29 04 :D9
A4B0 30 30 00 00 00 00 00 10 11 11 12 26 27 30 30 28 :79
A4C0 29 00 00 26 27 30 30 02 28 29 00 00 00 00 00 00 :29
A4D0 00 00 04 30 30 26 27 00 00 28 29 30 30 00 26 27 :AF
A4E0 00 00 00 12 13 13 14 04 30 30 02 00 00 00 00 26 :D8
A4F0 27 30 30 00 00 00 00 00 00 11 30 30 13 30 30 02 :6D
--------------------------------------------------------
Sum  55 F6 F4 22 D6 10 44 AA 24 2E F0 66 00 53 73 D8 :7B


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
A500 00 00 12 13 13 14 00 30 30 00 00 00 00 00 00 10 :BC
A510 11 11 12 30 30 12 13 13 15 30 30 14 14 30 30 03 :CC
A520 00 00 00 00 00 00 00 00 04 30 30 11 30 30 30 30 :35
A530 30 30 13 01 30 30 00 00 00 00 00 28 29 04 30 30 :89
A540 02 11 30 30 30 30 30 30 13 00 30 30 00 00 00 00 :A6
A550 00 26 27 30 30 02 00 11 30 30 30 15 11 11 12 04 :9D
A560 30 30 00 28 29 00 00 00 00 30 30 12 13 15 30 30 :AB
A570 30 13 00 00 04 30 30 02 00 26 27 00 00 28 29 30 :77
A580 30 11 30 30 30 30 30 13 00 04 30 30 02 00 00 00 :AA
A590 00 00 00 26 27 30 30 11 30 30 15 11 11 12 04 30 :9B
A5A0 30 02 28 29 00 00 00 00 00 00 00 30 30 11 30 30 :54
A5B0 13 00 00 04 30 30 02 00 26 27 00 00 00 00 28 29 :17
A5C0 00 30 30 11 30 30 13 00 04 30 30 02 28 29 00 00 :9B
A5D0 00 00 00 00 26 27 00 30 30 10 11 11 12 04 30 30 :55
A5E0 02 00 26 27 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 00 :AF
A5F0 00 00 04 30 30 02 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :66
--------------------------------------------------------
Sum  18 FE 40 B7 0D A1 E8 DA 16 81 9D 28 0E 32 B7 90 :60


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
A600 00 00 00 30 30 00 00 04 30 30 02 00 00 00 00 00 :C6
A610 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 00 04 30 30 02 :C6
A620 00 00 00 00 00 00 00 00 00 28 29 00 00 00 00 30 :81
A630 30 04 30 30 02 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 26 :BC
A640 27 00 00 00 00 30 30 30 30 02 28 29 00 00 00 00 :3A
A650 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 02 00 :92
A660 26 27 00 00 00 00 00 28 29 00 00 28 29 00 00 00 :EF
A670 04 30 30 02 00 00 00 00 00 00 00 00 00 26 27 00 :B3
A680 00 26 27 00 00 04 30 30 30 28 29 00 00 28 29 00 :83
A690 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 04 30 30 30 30 26 :EA
A6A0 27 00 00 26 27 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 04 :78
A6B0 30 30 02 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :C2
A6C0 00 00 00 00 04 30 30 02 00 30 30 00 00 00 00 00 :C6
A6D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 04 30 30 02 28 29 30 :E7
A6E0 30 00 00 00 00 00 00 00 28 29 00 00 00 00 04 30 :B5
A6F0 30 02 00 26 27 30 30 00 00 00 00 00 00 00 26 27 :2C
--------------------------------------------------------
Sum  38 B3 89 DE B4 94 C0 8E E1 0F 10 E1 8F 06 05 09 :6C


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
A700 00 00 00 00 30 30 02 00 00 00 00 30 30 28 29 00 :13
A710 00 28 29 00 00 00 00 00 00 00 30 30 28 29 00 00 :02
A720 00 30 30 26 27 00 00 26 27 00 00 00 00 00 00 00 :FA
A730 30 30 26 27 00 00 00 30 30 00 28 29 00 00 00 00 :5E
A740 00 00 00 28 29 00 30 30 00 00 00 00 00 30 30 03 :14
A750 26 27 00 00 00 00 00 00 00 26 27 00 30 30 03 00 :FD
A760 00 00 00 01 30 30 03 00 28 29 00 00 00 00 00 00 :B5
A770 00 00 01 30 30 03 00 00 28 29 01 30 30 03 26 27 :66
A780 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 30 30 03 00 26 27 :B1
A790 00 01 30 30 03 00 28 29 00 00 00 00 00 00 00 00 :B5
A7A0 01 30 30 03 00 00 28 29 01 30 30 03 26 27 00 00 :66
A7B0 00 00 00 00 00 00 00 01 30 30 03 00 26 27 00 01 :B2
A7C0 30 30 03 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 30 :94
A7D0 30 03 00 00 28 29 01 30 30 28 29 00 00 00 00 00 :36
A7E0 00 00 00 00 00 01 30 30 03 00 26 27 00 30 30 26 :37
A7F0 27 00 00 00 00 00 28 29 00 00 00 00 01 30 30 03 :DC
--------------------------------------------------------
Sum  DE 13 E3 D9 0B 8D DE 62 0B 01 32 13 08 62 09 AB :F4


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
A800 00 28 29 30 30 28 29 00 00 00 00 00 26 27 00 00 :4F
A810 00 00 00 01 30 30 03 26 27 30 30 26 27 00 00 00 :5E
A820 00 00 00 00 00 00 00 28 29 00 30 30 30 00 00 30 :11
A830 30 03 00 00 28 29 00 00 00 00 00 00 00 26 27 00 :D1
A840 30 30 30 00 00 01 30 30 03 00 26 27 00 00 00 28 :69
A850 29 00 00 00 00 00 30 30 30 00 00 00 01 30 30 03 :1D
A860 00 00 00 00 00 26 27 00 00 00 00 00 30 30 30 00 :DD
A870 00 00 00 01 30 30 03 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :64
A880 00 00 30 30 30 00 12 13 13 14 01 30 30 00 00 00 :3D
A890 00 00 00 00 00 28 29 00 30 30 30 00 11 30 30 13 :65
A8A0 00 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 26 27 00 30 30 :0D
A8B0 30 00 10 11 11 12 00 30 30 00 00 00 00 28 29 00 :25
A8C0 00 00 00 00 30 30 30 00 00 00 00 00 00 30 30 00 :F0
A8D0 00 00 00 26 27 00 00 00 00 00 30 30 30 00 28 29 :2E
A8E0 28 29 00 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :B1
A8F0 30 30 30 00 26 27 26 27 00 30 30 00 00 00 00 00 :8A
--------------------------------------------------------
Sum  11 E4 F9 C9 A6 69 47 18 F6 A4 17 03 46 35 68 C7 :83


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
A900 00 00 00 00 00 00 30 30 30 00 12 13 13 14 00 30 :0C
A910 30 00 00 00 00 00 00 00 28 29 00 00 30 30 30 00 :11
A920 11 30 30 13 00 30 30 00 00 00 00 00 00 00 26 27 :31
A930 00 00 30 30 30 00 10 11 11 12 00 30 30 28 29 00 :85
A940 00 28 29 00 00 00 00 00 30 30 30 00 00 00 00 00 :E1
A950 00 30 30 26 27 00 00 26 27 00 00 00 28 29 30 30 :AB
A960 30 00 12 13 13 14 00 30 30 00 00 00 00 00 00 00 :DC
A970 00 00 26 27 30 30 30 00 11 30 30 13 00 30 30 00 :C1
A980 28 29 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 00 10 11 :02
A990 11 12 00 30 30 00 26 27 00 00 00 00 00 00 00 00 :D0
A9A0 30 30 30 00 00 00 00 00 04 30 30 00 00 00 00 00 :F4
A9B0 00 28 29 00 00 00 30 30 30 00 00 00 00 04 30 30 :45
A9C0 02 00 00 00 00 00 00 26 27 00 00 00 30 30 30 00 :DF
A9D0 00 00 04 30 30 02 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :66
A9E0 00 00 30 30 30 00 00 04 30 30 02 00 00 00 00 00 :F6
A9F0 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 00 04 30 30 02 :F6
--------------------------------------------------------
Sum  DC 1B 7E 33 2A 76 F6 18 BC 2B 04 86 FF 29 7F CA :38


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
AA00 00 00 00 28 29 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 :B1
AA10 30 04 30 30 02 00 00 00 00 26 27 00 00 00 00 00 :E3
AA20 00 28 29 00 30 30 30 30 30 30 00 00 00 00 00 00 :71
AA30 00 00 00 00 00 00 00 26 27 00 30 30 30 30 30 30 :6D
AA40 28 29 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :51
AA50 30 30 30 30 30 30 26 27 00 00 00 00 00 00 00 00 :6D
AA60 00 00 00 00 00 00 30 30 30 30 30 30 00 00 00 00 :20
AA70 28 29 00 00 00 00 00 28 29 00 00 00 30 30 30 30 :62
AA80 30 30 28 29 00 00 26 27 00 00 00 00 00 26 27 00 :4B
AA90 00 00 30 30 30 30 30 30 26 27 00 00 00 00 00 00 :6D
AAA0 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 30 30 30 00 00 :20
AAB0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 :60
AAC0 30 30 30 30 28 29 00 00 00 00 00 00 00 28 29 00 :62
AAD0 00 00 00 00 30 30 30 30 30 30 26 27 00 00 00 28 :95
AAE0 29 00 00 26 27 00 00 00 00 00 30 30 30 30 30 30 :96
```

▶こんちは…PiOいーですね．私は山口県から愛知の名古屋市にワープしたものですが，つい最近私の愛機PC-8001をいじくっていたら面白いものを発見したので発表します．ハード…いりません．ソフト少々で何とPCの大敵ドットカラーグラフィックスを仲間にしましょう．まず…電源を入れた状態にしますCONSOLEなどはやらないでください．そして，ダイレクトで**OUT** 54，15としましょう．どーです，width80，20となったでしょう．まあこれはあそびです．次に**OUT**54，13としましょう．どーです1つのカーソルの中に青.赤.紫.緑があるでしょう．わー

```
AAF0 00 00 00 00 00 26 27 00 1F 20 32 BA B0 BD 20 1F :24
------------------------------------------------------------
Sum  39 0E 11 37 3A 0F 33 5C 55 2D 3F A1 70 CB 60 37 :9B


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
AB00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 30 00 00 00 :C0
AB10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 :30
AB20 30 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :90
AB30 00 00 00 00 00 30 30 30 30 00 00 00 00 00 00 00 :C0
AB40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 30 00 :C0
AB50 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
AB60 00 30 30 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :C0
AB70 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 30 00 00 00 00 00 :C0
AB80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 :90
AB90 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :30
ABA0 00 00 00 30 30 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :C0
ABB0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 31 32 30 00 00 00 :C3
ABC0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 :30
ABD0 33 34 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :97
ABE0 00 00 00 00 04 30 30 30 02 00 00 00 00 00 00 00 :96
ABF0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 04 30 30 30 02 00 00 :96
------------------------------------------------------------
Sum  93 94 90 60 64 90 90 90 62 94 C1 C2 C0 62 60 90 :B6


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
AC00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 :30
AC10 30 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :90
AC20 00 00 00 00 00 30 30 30 30 00 00 00 00 00 00 00 :C0
AC30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 30 00 :C0
AC40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
AC50 00 30 30 30 02 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :92
AC60 00 00 00 00 00 00 04 30 30 02 00 00 00 00 00 00 :66
AC70 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 02 00 :62
AC80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
AC90 00 00 30 30 00 00 00 00 00 00 28 29 00 00 00 00 :B1
ACA0 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 00 00 00 00 00 00 :60
ACB0 26 27 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 04 30 30 :B1
ACC0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
ACD0 00 00 04 30 30 02 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :66
ACE0 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 02 00 00 00 00 00 :62
ACF0 00 00 00 00 00 00 28 29 00 00 00 00 00 00 30 30 :B1
------------------------------------------------------------
Sum  56 87 94 90 32 32 5C 89 C0 62 2A 59 60 64 92 90 :D5


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
AD00 03 00 00 00 00 00 28 29 00 00 00 00 26 27 00 00 :A1
AD10 00 00 00 00 01 30 30 03 00 00 00 00 26 27 00 00 :B1
AD20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 30 30 03 00 :64
AD30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
AD40 00 00 30 30 30 03 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :93
AD50 00 00 00 12 13 14 00 00 30 30 30 30 03 00 00 00 :FC
AD60 00 4E 4F 12 13 14 00 00 00 11 30 14 14 00 30 30 :9F
AD70 01 30 30 03 00 00 00 4C 4D 11 30 14 14 00 00 11 :77
AD80 30 30 13 00 30 30 00 01 30 30 03 00 00 00 12 15 :5E
AD90 30 30 13 00 00 11 30 30 13 00 30 30 28 29 01 30 :D9
ADA0 30 03 00 00 11 30 30 30 13 00 00 10 11 11 12 00 :2B
ADB0 30 30 26 27 00 01 30 30 00 00 11 30 30 30 13 00 :C2
ADC0 00 00 00 00 00 04 30 30 00 00 28 29 30 30 03 00 :18
ADD0 11 30 30 30 13 00 00 00 00 00 04 30 30 02 28 29 :6B
ADE0 26 27 01 30 30 03 10 11 11 11 12 00 00 00 00 04 :0A
ADF0 30 30 02 00 26 27 00 00 00 01 30 30 03 28 29 00 :64
------------------------------------------------------------
Sum  2B 98 2E DE 01 FB 28 4A E4 94 42 52 73 42 BF B3 :70


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
AE00 00 00 00 00 04 30 30 02 45 46 46 46 46 46 46 47 :96
AE10 01 30 30 26 27 00 00 00 00 00 30 30 02 00 43 48 :9B
AE20 49 00 00 00 00 44 00 30 30 03 00 28 29 00 00 00 :41
AE30 30 30 45 46 45 00 00 00 00 00 00 44 00 01 30 30 :D5
AE40 03 26 27 00 00 00 30 30 43 00 00 00 4C 4D 00 00 :8C
AE50 00 44 00 00 01 30 30 03 00 00 00 00 30 30 43 00 :4B
AE60 00 4A 4B 00 00 4E 4F 47 46 46 47 01 30 30 00 00 :AD
AE70 00 00 30 30 43 48 49 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :34
AE80 44 00 30 30 28 29 00 00 30 30 43 00 00 00 00 00 :98
AE90 4E 4F 48 49 00 00 44 00 30 30 26 27 00 00 30 30 :7F
AEA0 40 41 41 41 40 00 00 4C 4D 00 00 00 44 00 30 30 :80
AEB0 00 00 00 00 30 30 00 00 00 00 43 00 00 00 00 00 :A3
AEC0 4E 4F 44 00 30 30 00 00 00 00 30 30 00 28 29 00 :F2
AED0 43 00 00 00 00 00 4C 4D 44 00 30 30 00 00 00 00 :80
AEE0 30 30 00 26 27 00 43 00 00 48 49 00 00 00 44 00 :C5
AEF0 30 30 00 00 00 00 30 30 00 00 28 29 40 41 41 42 :15
------------------------------------------------------------
Sum  40 53 14 7C A3 C3 2B 75 EF 37 3A 93 A1 5D 0A 61 :85


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
AF00 00 4A 4B 00 44 00 30 30 00 00 00 00 30 30 00 00 :99
AF10 26 27 00 00 00 44 48 49 00 00 44 00 30 30 28 29 :17
AF20 00 00 30 30 00 00 00 00 00 00 00 42 41 41 41 41 :A6
AF30 42 00 30 30 26 27 00 00 30 30 00 00 00 00 00 00 :4F
AF40 00 00 00 00 00 28 29 00 30 30 00 00 00 00 30 30 :11
```

```
AF50 00 00 00 00 00 00 00 00 00 28 29 26 27 04 30 30 :02
AF60 00 00 00 00 30 30 00 00 00 00 00 28 29 00 00 26 :D7
AF70 27 00 04 30 30 02 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :8D
AF80 00 26 27 00 00 00 00 04 30 30 02 00 00 00 00 4E :01
AF90 4F 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 04 30 30 02 :B5
AFA0 00 00 00 00 00 00 4C 4D 00 00 00 28 29 00 00 00 :EA
AFB0 00 00 30 30 02 00 00 00 00 00 12 13 14 00 00 00 :9B
AFC0 00 26 27 00 00 00 00 00 30 30 00 00 00 00 00 00 :AD
AFD0 11 30 13 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 04 30 30 :B8
AFE0 00 00 00 00 00 00 10 11 12 00 30 30 00 00 00 00 :93
AFF0 00 00 04 30 30 02 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :66
------------------------------------------------------------
Sum  EF ED 44 F0 FC C7 FD DB D2 E8 B1 FB 32 D9 29 70 :B5


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
B000 30 30 03 00 00 00 00 00 30 30 02 00 00 00 00 00 :C5
B010 00 00 00 00 00 00 01 30 30 03 00 00 00 00 30 30 :C4
B020 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 30 30 :61
B030 03 00 00 04 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :67
B040 00 00 28 29 30 30 30 03 04 30 30 02 00 00 00 00 :4A
B050 00 00 00 00 00 00 00 00 26 27 30 30 30 30 30 30 :6D
B060 30 28 29 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 28 29 00 :D2
B070 30 30 01 30 30 30 30 26 27 00 00 00 00 00 00 00 :6E
B080 00 00 00 26 27 00 30 30 00 01 30 30 30 00 00 00 :3E
B090 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 00 00 :60
B0A0 30 30 30 00 00 28 29 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :E1
B0B0 00 00 30 30 00 00 30 30 30 00 00 26 27 00 00 00 :3D
B0C0 00 00 00 00 00 28 29 00 30 30 00 00 30 30 30 00 :41
B0D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 26 27 00 30 30 :AD
B0E0 00 00 30 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :90
B0F0 00 00 00 00 30 30 00 00 30 30 30 00 00 00 00 00 :F0
------------------------------------------------------------
Sum  C3 B8 E5 E3 17 10 13 B9 41 EB C2 AE 0E B9 19 C0 :72


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
B100 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 00 00 30 30 :C0
B110 30 00 28 29 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :81
B120 30 30 03 00 30 30 30 00 26 27 00 00 00 00 00 00 :40
B130 00 00 00 00 00 00 01 30 30 03 30 30 30 00 00 00 :F4
B140 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 30 30 :61
B150 30 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 28 29 00 :E1
B160 00 00 00 00 30 30 30 30 30 00 00 00 00 00 28 29 :41
B170 00 00 00 26 27 00 00 00 00 00 01 30 30 30 30 00 :0E
B180 00 00 00 00 26 27 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :4D
B190 00 30 30 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :C0
B1A0 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 30 00 00 00 00 00 :C0
B1B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 :90
B1C0 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :30
B1D0 00 00 00 30 30 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :C0
B1E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 30 00 00 00 :C0
B1F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 :30
------------------------------------------------------------
Sum  C0 90 8B AF 0D B7 91 90 B6 8A C1 C0 90 89 11 E9 :43


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
B200 30 30 30 00 00 00 00 00 00 28 29 00 00 00 00 00 :E1
B210 00 00 00 00 00 30 30 30 30 00 00 00 00 00 00 26 :E6
B220 27 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 30 00 :E7
B230 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
B240 00 30 30 30 30 28 29 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :11
B250 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 30 26 27 00 00 00 :0D
B260 00 00 00 00 00 00 00 28 29 00 00 00 00 01 30 30 :B2
B270 30 03 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 26 27 00 :80
B280 00 00 00 00 01 30 30 30 03 00 00 00 00 00 00 00 :94
B290 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 30 28 :E8
B2A0 29 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :29
B2B0 00 30 30 30 30 26 27 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :0D
B2C0 00 00 00 00 28 29 00 30 30 30 30 00 00 00 00 00 :11
B2D0 00 00 00 28 29 00 00 00 00 00 26 27 04 30 30 30 :32
B2E0 02 00 00 00 00 28 29 00 00 26 27 00 00 00 00 00 :A0
B2F0 00 04 30 30 30 02 00 00 00 00 00 26 27 00 00 00 :E3
------------------------------------------------------------
Sum  B2 97 C0 B8 E2 01 D9 E8 BC AE D6 D3 B2 B7 E7 AE :76


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
B300 00 00 00 00 00 00 04 30 30 30 02 00 00 00 00 00 :96
B310 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 04 30 30 30 02 :96
B320 00 00 00 28 29 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :51
B330 04 30 30 30 02 00 00 00 00 26 27 00 00 00 00 00 :E3
B340 00 00 00 00 28 29 30 30 30 30 00 00 00 00 00 00 :11
B350 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 26 27 30 30 30 30 :0D
B360 28 29 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :51
B370 00 00 30 30 30 30 26 27 00 00 00 00 00 00 00 00 :0D
B380 00 00 00 00 00 00 00 00 01 30 30 30 03 00 28 29 :E5
B390 00 00 00 28 29 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 :52
B3A0 30 30 30 03 26 27 00 00 00 26 27 00 00 00 00 00 :2D
B3B0 00 00 00 00 00 00 01 30 30 30 03 28 29 00 00 00 :E5
B3C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 28 29 30 30 30 :E1
B3D0 30 26 27 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :7D
B3E0 00 26 27 30 30 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :0D
B3F0 00 00 12 13 13 13 13 13 14 30 30 30 30 00 00 00 :45
------------------------------------------------------------
```

すごいと思ってください.

(黄金雷太)

リスト2 Mr. DRIVER マシン語データ・リスト

```
Sum   8C D5 F0 F6 15 C3 9E CA A5 3C D9 DB E5 90 B8 8C :D5


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
B400 00 00 00 00 00 00 00 00 11 30 30 30 30 30 13 30 :44
B410 30 30 30 28 29 00 00 28 29 00 00 00 00 00 10 11 :53
B420 11 10 30 30 13 30 31 32 30 26 27 00 00 26 27 00 :F1
B430 00 00 00 00 00 4A 4B 11 30 30 13 30 33 34 30 00 :E0
B440 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 4E 4F 11 30 15 :F3
B450 12 30 30 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :D2
B460 00 4A 4B 10 11 12 00 30 30 30 30 28 29 00 00 00 :D9
B470 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 :90
B480 30 26 27 00 00 00 00 28 29 00 00 00 00 00 00 00 :CE
B490 00 00 00 30 30 30 30 00 00 00 00 00 00 26 27 00 :0D
B4A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 30 30 30 03 00 28 :BC
B4B0 29 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :29
B4C0 01 30 30 30 03 26 27 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :E1
B4D0 00 00 00 00 00 28 29 01 30 30 30 03 28 29 00 00 :36
B4E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 26 27 00 30 30 :AD
B4F0 30 30 26 27 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :AD
-------------------------------------------------------
Sum   DD 40 58 1F B0 0A FC C4 23 E7 FA 2F 5A 1D 31 DE :C7


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
B500 00 00 00 00 30 30 30 30 00 00 00 28 29 00 00 00 :11
B510 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 30 00 00 :C0
B520 00 26 27 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :4D
B530 30 30 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 28 29 00 00 :11
B540 00 00 00 00 00 00 30 30 30 30 00 28 29 00 00 00 :11
B550 00 00 26 27 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 30 :0D
B560 00 26 27 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 28 29 00 :9E
B570 00 00 30 30 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :C0
B580 00 00 00 26 27 00 00 00 30 30 30 30 00 00 00 00 :0D
B590 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 :60
B5A0 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 12 13 14 :99
B5B0 00 00 00 00 30 30 30 30 00 00 00 00 28 29 00 00 :11
B5C0 00 4E 4F 11 30 13 00 00 00 00 30 30 30 30 00 00 :B1
B5D0 00 00 26 27 00 00 00 4A 4B 11 30 13 00 00 00 00 :36
B5E0 30 30 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 12 15 :E7
B5F0 30 13 00 00 00 00 30 30 30 30 00 00 00 00 00 00 :03
-------------------------------------------------------
Sum   C0 3D 79 15 E7 A3 C0 0A DB A1 C0 F3 32 1C AE 89 :93


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
B600 00 00 00 00 11 30 30 13 00 00 00 00 30 30 30 30 :44
B610 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 10 11 11 12 00 28 :6C
B620 29 00 30 30 30 30 00 28 29 00 00 00 00 00 00 00 :3A
B630 00 00 00 00 00 26 27 00 30 30 30 30 00 26 27 00 :5A
B640 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 :60
B650 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :60
B660 00 00 00 00 30 30 30 30 00 00 28 29 00 00 00 12 :23
B670 13 13 14 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 30 00 00 :FA
B680 26 27 00 00 00 11 30 30 13 00 00 00 28 29 00 04 :26
B690 30 30 30 30 00 00 00 00 00 00 00 11 30 30 13 00 :44
B6A0 00 00 26 27 04 30 30 30 30 02 00 00 00 00 00 00 :13
B6B0 00 10 11 11 12 00 00 00 00 04 30 30 30 30 02 00 :0A
B6C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 28 29 30 :B1
B6D0 30 30 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :C0
B6E0 00 00 00 26 27 30 30 2A 30 30 00 00 00 28 29 00 :88
B6F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 30 30 :F0
-------------------------------------------------------
Sum   F2 DA DB EE AE 27 17 F5 CC 66 C8 0B 29 A1 1E FE :61


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
B700 00 00 00 26 27 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 28 :75
B710 29 30 30 30 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :19
B720 00 00 00 00 00 26 27 30 30 30 30 30 00 00 00 00 :3D
B730 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 :90
B740 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 28 29 00 :B1
B750 00 00 00 30 30 30 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 :F0
B760 00 00 00 26 27 00 00 00 04 30 30 30 30 30 00 28 :69
B770 29 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 04 30 30 :8D
B780 02 00 30 30 00 26 27 00 00 28 29 00 00 00 00 00 :00
B790 00 00 04 30 30 02 28 29 30 30 00 00 00 00 00 26 :3D
B7A0 27 00 00 00 00 00 00 04 30 30 02 00 26 27 30 30 :3A
B7B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 28 29 00 04 30 30 02 :B7
B7C0 28 29 00 00 30 30 28 29 00 00 00 00 00 00 00 26 :28
B7D0 27 00 30 30 02 00 26 27 28 29 30 30 26 27 00 00 :D4
B7E0 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 28 29 00 00 26 27 :FE
B7F0 30 30 00 00 00 00 00 28 29 00 00 00 00 00 30 30 :11
-------------------------------------------------------
Sum   2A B9 94 3C 10 DE F4 05 15 69 0C B9 80 0A 3F 85 :2B


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
B800 26 27 00 00 00 00 30 30 00 00 00 00 00 26 27 00 :FA
B810 28 29 28 29 30 30 00 00 28 29 28 29 30 30 00 28 :2C
B820 29 00 00 00 00 00 26 27 26 27 30 30 28 29 26 27 :C1
B830 26 27 30 30 00 26 27 00 00 00 28 29 28 29 00 04 :A0
B840 30 30 26 27 00 00 00 00 30 30 00 00 00 00 00 00 :0D
B850 26 27 26 27 04 30 30 30 28 29 00 00 28 29 30 30 :30
B860 00 00 00 28 29 00 00 00 00 00 30 30 30 02 26 27 :30
B870 28 29 26 27 30 30 00 00 00 26 27 00 00 00 28 29 :9C
B880 30 30 30 28 29 00 26 27 00 00 30 30 00 00 00 00 :8E
B890 00 00 00 00 26 27 30 30 30 26 27 28 29 00 28 29 :CC
B8A0 30 30 00 00 28 29 00 00 00 00 00 00 30 30 30 28 :69
B8B0 29 26 27 00 26 27 30 30 00 00 26 27 00 28 29 00 :C1
B8C0 00 00 30 30 30 26 27 00 00 28 29 00 30 30 00 00 :8E
B8D0 00 00 00 26 27 00 00 00 30 30 30 03 00 28 29 26 :57
B8E0 27 00 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 30 :B8
B8F0 30 30 03 26 27 00 28 29 30 30 00 12 13 13 13 14 :C0
-------------------------------------------------------
Sum   FB AD 84 CA A8 53 82 37 36 7D AD 46 74 96 89 8E :71


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
B900 00 00 00 28 29 01 30 30 30 03 28 29 26 27 30 30 :E3
B910 00 11 30 30 30 13 00 00 00 26 27 00 01 30 30 30 :92
B920 26 27 00 00 30 30 00 11 30 30 15 12 00 00 00 00 :45
B930 00 28 29 30 30 30 00 28 29 00 30 30 00 10 11 11 :C4
B940 12 00 00 00 00 00 00 26 27 30 30 30 00 26 27 00 :3C
B950 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 28 29 00 04 30 :E5
B960 30 30 28 29 00 00 30 30 00 00 00 00 28 29 00 00 :62
B970 00 26 27 04 30 30 30 02 26 27 00 00 30 30 00 00 :90
B980 00 00 26 27 00 00 28 29 04 30 30 30 02 28 29 00 :85
B990 00 00 30 30 00 28 29 00 00 00 00 00 26 27 30 30 :5E
B9A0 30 02 00 26 27 00 28 29 30 30 00 26 27 00 00 28 :A5
B9B0 29 00 00 00 30 30 30 00 28 29 00 00 26 27 30 30 :B7
B9C0 00 00 00 00 00 26 27 00 28 29 30 30 30 03 26 27 :7E
B9D0 00 28 29 00 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 26 27 :FE
B9E0 01 30 30 30 03 00 00 26 27 00 30 30 00 00 00 28 :69
B9F0 29 00 00 00 00 00 00 01 30 30 30 00 00 00 00 00 :BA
-------------------------------------------------------
Sum   1B 40 57 62 73 52 60 3A B1 92 84 79 4D 5F 71 9F :6F


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
BA00 30 30 28 29 00 26 27 00 00 00 00 00 28 29 30 30 :AF
BA10 30 00 00 00 28 29 30 30 26 27 00 00 00 00 00 00 :2E
BA20 00 00 26 27 30 30 30 00 28 29 26 27 30 30 03 00 :DE
BA30 28 29 00 00 00 00 00 28 29 00 30 30 30 00 26 27 :7F
BA40 00 00 01 30 30 03 26 27 00 00 00 00 00 26 27 04 :02
BA50 30 30 30 00 00 00 00 28 29 01 30 30 03 00 28 29 :96
BA60 00 00 00 00 04 30 30 30 02 00 00 00 00 26 27 00 :E3
BA70 01 30 30 03 26 27 00 00 00 04 30 30 30 02 00 00 :47
BA80 00 00 00 12 14 28 29 01 30 30 03 00 00 00 00 30 :0B
BA90 30 30 02 00 00 00 00 12 13 15 13 26 27 00 01 30 :2D
BAA0 30 00 00 00 00 30 30 30 28 29 00 00 00 11 30 30 :82
BAB0 13 00 00 00 00 30 30 00 00 00 00 30 30 30 26 27 :50
BAC0 28 29 00 11 30 30 13 00 28 29 00 30 30 00 00 00 :86
BAD0 00 30 30 30 03 00 26 27 00 10 11 11 12 00 26 27 :71
BAE0 04 30 30 00 00 00 00 01 30 30 30 03 00 00 00 00 :F8
BAF0 00 00 00 00 00 04 30 30 02 00 00 00 28 29 01 30 :E8
-------------------------------------------------------
Sum   58 72 11 D6 F9 95 CF 72 67 2C 0D 51 7C 11 4D 92 :DD


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
BB00 30 30 03 00 00 00 00 00 28 29 04 30 30 02 00 00 :1A
BB10 00 00 26 27 00 01 30 30 30 03 00 00 00 00 26 27 :2E
BB20 30 30 02 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 30 30 30 :F3
BB30 00 00 00 00 00 00 30 30 00 00 00 00 28 29 00 00 :B1
BB40 00 00 00 30 30 30 00 00 00 00 00 00 30 30 00 00 :F0
BB50 00 00 26 27 00 00 00 28 29 30 30 30 00 28 29 00 :7F
BB60 00 00 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 26 27 30 :DD
BB70 30 30 00 26 27 00 00 00 30 30 00 00 00 00 00 00 :0D
BB80 00 00 00 00 00 30 30 30 00 00 00 00 00 00 30 30 :F0
BB90 00 28 29 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 00 00 :E1
BBA0 00 00 00 00 30 30 00 26 27 00 00 00 00 00 00 00 :AD
BBB0 00 30 30 30 00 00 00 00 28 29 30 30 00 00 00 00 :41
BBC0 00 00 00 28 29 00 00 30 30 30 00 00 00 00 26 27 :2E
BBD0 30 30 00 12 13 14 00 00 00 26 27 00 00 30 30 30 :76
BBE0 00 00 12 13 14 00 30 30 00 11 30 13 00 00 00 00 :ED
BBF0 00 00 00 30 30 30 00 00 11 30 13 00 30 30 00 10 :54
-------------------------------------------------------
Sum   C0 18 EC 81 07 D5 C0 3E 41 4C CE D3 E9 69 2C 1E :E9


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
BC00 11 12 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 00 12 15 30 :0A
BC10 13 00 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 :A3
BC20 30 30 00 11 30 30 13 00 30 30 00 00 00 00 00 00 :44
BC30 00 00 00 00 00 30 30 30 00 11 30 30 13 00 30 30 :74
BC40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 00 10 :A0
BC50 11 11 12 00 30 30 00 00 00 28 29 00 00 00 28 29 :36
BC60 00 30 30 30 00 00 30 30 00 00 30 30 00 00 00 26 :76
BC70 27 00 00 00 26 27 00 30 30 30 00 00 30 30 00 00 :64
BC80 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 :F0
BC90 03 00 30 30 00 04 30 30 00 00 00 00 00 00 00 00 :C7
BCA0 00 00 00 01 30 30 30 03 30 30 04 30 30 02 00 00 :5A
BCB0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 30 30 30 31 32 :F4
BCC0 30 30 02 00 00 28 29 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :B3
BCD0 00 01 30 30 33 34 30 02 00 00 00 26 27 00 00 00 :47
BCE0 00 00 00 00 00 00 00 00 01 30 30 30 02 00 00 00 :93
BCF0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 :01
-------------------------------------------------------
Sum   EF E4 D4 D2 E9 47 2C C5 91 29 EE 76 FC D4 CE 52 :A8
```


▶みなみりょうこちゃんやNakkeyちゃんの絵を見ていると，PiOが「パソコン界のレ○ンピープル」とよばれるもの…．P.S 7月3日にあの声優の太田貴子ちゃんのコンサートに行きました．ラストの「美衝撃」は最高でした．

（ナウシカのレコードをすべて持っている大空ひばり）

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	:Sum
BD00	30	30	22	23	00	00	00	00	28	29	00	00	00	28	29	00	:47
BD10	00	12	13	13	14	00	30	30	20	21	00	28	29	00	26	27	:8B
BD20	00	00	00	26	27	00	00	11	30	30	13	00	30	30	00	00	:31
BD30	00	26	27	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	11	30	30	:BE
BD40	13	00	30	30	00	00	00	00	00	00	12	13	14	00	00	00	:AC
BD50	00	00	00	10	11	11	12	00	30	30	00	00	00	00	00	00	:A4
BD60	11	30	13	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	30	30	:B4
BD70	00	00	00	00	12	13	15	30	13	00	00	00	00	28	29	00	:CE
BD80	00	28	29	00	30	30	00	00	00	00	11	30	30	30	13	00	:65
BD90	00	00	00	26	27	00	00	26	27	04	30	30	03	00	28	29	:52
BDA0	11	30	30	30	13	00	00	00	00	00	00	28	29	00	04	30	:39
BDB0	30	30	30	03	26	27	10	11	10	30	13	00	00	00	00	00	:54
BDC0	00	26	27	04	30	30	30	30	30	30	03	00	28	29	11	30	:06
BDD0	13	00	00	00	00	28	29	00	04	30	30	02	30	30	30	30	:8A
BDE0	30	03	26	27	10	11	12	00	00	00	00	26	27	04	30	30	:64
BDF0	02	00	30	30	30	30	30	30	03	00	28	29	00	00	00	28	:9E
Sum	DA	49	A5	50	5E	14	02	08	29	3E	D4	14	48	1E	88	98	:69

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	:Sum
BE00	29	00	04	30	30	02	00	00	30	30	22	23	01	30	30	03	:98
BE10	26	27	00	00	00	26	27	04	30	30	02	00	00	00	30	30	:60
BE20	20	21	00	01	30	30	03	00	00	00	00	00	04	30	30	02	:0B
BE30	00	00	00	00	30	30	00	00	00	00	01	30	30	03	00	00	:C4
BE40	00	04	30	30	02	00	00	28	29	00	30	30	00	28	29	00	:68
BE50	00	01	30	30	03	00	04	30	30	30	28	29	00	26	27	00	:96
BE60	30	30	00	26	27	00	00	00	01	30	30	03	30	30	30	30	:D1
BE70	26	27	04	30	30	30	30	30	03	00	00	28	29	00	00	30	:C5
BE80	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	03	:D3
BE90	00	26	27	00	04	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	:61
BEA0	30	30	30	30	30	30	03	00	00	04	30	30	30	30	30	30	:47
BEB0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	:00
BEC0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	:00
BED0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	:00
BEE0	30	30	30	30	02	00	00	01	30	30	30	30	30	02	30	30	:15
BEF0	2C	30	30	12	14	30	12	14	30	30	12	13	13	14	30	30	:14
Sum	11	1A	DF	19	F6	08	63	91	0D	14	0F	3A	F1	17	90	E8	:FF

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	:Sum
BF00	30	30	02	00	30	30	2B	30	30	10	12	30	10	12	30	30	:21
BF10	11	30	30	13	30	30	30	02	12	14	30	30	30	30	30	30	:5C
BF20	30	30	30	30	30	30	11	30	30	13	30	30	30	12	15	13	:6E
BF30	30	30	30	30	30	12	14	30	12	14	30	30	10	11	11	12	:10
BF40	30	30	30	11	30	13	30	30	30	30	30	10	12	30	10	12	:48
BF50	30	30	03	00	00	04	30	30	30	10	11	12	30	30	30	30	:EA
BF60	2E	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	28	:F6
BF70	29	00	30	30	30	30	2D	12	14	30	12	14	30	30	30	30	:52
BF80	30	30	30	30	30	26	27	04	30	30	30	30	30	10	12	30	:83
BF90	10	12	30	30	30	30	30	30	30	30	30	00	04	30	30	30	:66
BFA0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	:00
BFB0	30	04	30	30	30	30	01	30	30	30	30	30	30	30	30	30	:A5
BFC0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	02	00	01	30	30	:73
BFD0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	:00
BFE0	02	00	28	29	01	30	30	30	2F	30	30	02	00	00	01	30	:A6
BFF0	30	30	30	30	30	30	28	29	26	27	00	30	30	30	2D	30	:AB
Sum	8A	56	9D	5D	A1	8F	7D	81	9D	62	75	1A	16	26	56	9F	:C7

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	:Sum
C000	30	12	13	13	14	30	30	30	30	30	30	30	26	27	00	00	:19
C010	00	30	30	30	30	30	30	11	30	30	13	30	30	30	02	01	:37
C020	30	30	03	00	00	28	29	30	30	30	30	30	30	10	11	11	:06
C030	12	30	30	30	28	29	30	30	30	03	00	26	27	2C	30	30	:5F
C040	30	30	30	00	00	00	00	30	30	30	26	27	30	30	30	30	:2D
C050	00	00	00	2B	30	30	30	30	30	12	13	13	14	30	30	30	:F7
C060	00	00	30	30	30	30	28	29	00	30	30	30	30	30	30	11	:42
C070	30	30	13	30	30	30	28	29	30	30	30	30	26	27	04	30	:95
C080	30	30	30	30	30	10	11	11	12	30	30	30	26	27	30	30	:71
C090	30	30	00	04	30	30	30	30	30	30	30	03	00	00	04	30	:EB
C0A0	30	30	03	04	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	:A7
C0B0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	:00
C0C0	2E	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	:FE
C0D0	30	30	30	30	30	30	2D	30	30	30	30	30	30	30	30	30	:FD
C0E0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	02	30	30	30	30	30	30	:D2
C0F0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	02	00	:A2
Sum	50	82	0C	26	7C	A1	97	B4	B2	87	8C	A3	8D	91	FD	33	:22

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	:Sum
C100	00	00	30	30	30	30	12	14	2C	30	30	30	30	02	00	00	:D4
C110	01	30	30	30	28	29	28	29	30	30	30	30	10	12	2B	30	:70
C120	30	30	02	12	13	13	14	01	30	30	26	27	26	27	30	30	:09
C130	30	30	30	30	30	30	30	30	00	11	30	30	13	00	30	30	:64
C140	00	00	00	00	30	30	30	30	12	14	30	30	30	30	00	10	:B6
C150	11	11	12	00	30	30	28	29	00	00	30	30	30	30	10	12	:C7
C160	30	30	30	30	00	28	29	00	00	00	30	30	26	27	28	29	:0F
C170	30	30	30	30	2C	30	30	30	30	30	00	26	27	00	00	00	:29
C180	30	30	00	00	26	27	30	30	12	14	2B	2E	12	14	30	30	:12
C190	00	00	00	00	00	00	30	30	00	00	00	00	30	30	10	12	:E2
C1A0	30	2D	10	12	30	30	00	00	00	28	29	00	30	30	28	29	:E1
C1B0	28	29	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	28	29	00	26	:A8
C1C0	27	00	30	30	26	27	26	27	30	30	30	30	30	30	30	30	:A1
C1D0	30	30	26	27	00	00	00	00	30	30	03	00	00	04	30	30	:74
C1E0	30	30	30	30	30	30	30	30	00	00	12	13	14	00	01	30	:EA
C1F0	30	03	04	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	03	00	:4A
Sum	11	EA	CE	FB	33	62	45	0E	A0	E1	3F	3E	34	C3	8F	FC	:2C

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	:Sum
C200	11	30	13	00	00	01	30	30	30	30	30	2C	30	30	30	30	:31
C210	2F	30	30	30	30	03	10	11	12	00	00	00	30	30	30	30	:E5
C220	30	2B	30	30	30	30	2D	30	30	30	30	30	03	00	00	12	:4D
C230	13	14	30	30	30	30	02	00	30	30	30	30	30	30	30	30	:69
C240	01	30	30	03	00	11	30	13	30	30	30	30	28	29	30	30	:29
C250	30	30	30	30	30	2F	00	01	30	30	03	10	11	12	30	30	:16
C260	30	30	26	27	30	30	30	30	30	30	30	2D	00	00	01	30	:5B
C270	30	30	30	30	30	30	30	30	00	00	30	30	02	00	01	30	:13
C280	30	30	12	13	14	30	30	2C	30	30	30	30	30	30	28	29	:96
C290	30	30	12	13	14	30	30	30	11	30	13	30	30	2B	30	2F	:67
C2A0	30	30	30	30	26	27	30	30	11	30	13	30	30	30	10	11	:72
C2B0	12	30	30	30	30	2D	30	30	30	30	00	00	30	30	10	11	:40
C2C0	12	30	30	30	00	00	00	30	30	12	13	14	30	30	30	30	:FB
C2D0	28	29	30	30	00	00	00	30	30	30	12	13	14	30	30	11	:EB
C2E0	30	13	30	30	30	30	26	27	30	30	12	13	14	30	30	30	:79
C2F0	11	30	13	30	30	10	11	12	30	30	30	30	00	00	30	30	:07
Sum	31	BB	80	60	FE	F8	F6	3A	74	82	E0	23	E6	16	2A	7D	:8E

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	:Sum
C300	11	30	13	30	30	30	10	11	12	30	30	00	00	00	30	30	:D7
C310	30	30	28	29	30	30	10	11	12	30	30	30	00	00	04	30	:08
C320	30	00	00	00	30	30	30	30	26	27	30	30	00	00	00	30	:CD
C330	30	30	00	04	30	30	30	00	00	00	30	30	30	30	00	00	:B4
C340	30	30	12	13	14	30	30	30	04	30	30	30	30	00	00	00	:ED
C350	30	30	30	30	00	00	30	30	11	30	13	30	30	30	30	30	:64
C360	30	30	30	12	13	14	30	30	30	30	00	04	30	30	10	11	:0E
C370	12	30	30	30	30	30	30	30	30	11	30	13	30	30	30	30	:A6
C380	04	30	30	30	00	00	00	30	30	30	30	30	2F	30	30	10	:23
C390	11	12	30	30	30	30	30	30	30	02	28	29	00	30	30	30	:56
C3A0	30	2C	2D	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	02	00	:9B
C3B0	26	27	00	30	30	30	30	2B	30	30	30	30	30	30	30	30	:B8
C3C0	01	30	30	02	12	13	13	13	14	2F	30	30	30	30	30	30	:11
C3D0	30	30	30	30	30	30	00	01	30	03	10	11	10	30	13	2D	:F5
C3E0	30	30	30	30	30	02	00	00	00	00	00	00	28	29	01	30	:74
C3F0	03	00	11	30	13	30	30	30	30	30	02	28	29	00	00	00	:9A
Sum	12	75	0B	34	2C	39	13	11	F3	1C	2D	29	10	09	7A	FE	:45

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	:Sum
C400	00	00	26	27	00	30	30	00	11	30	13	30	30	30	30	02	:C3
C410	00	26	27	00	00	00	00	00	00	28	29	01	30	03	10	11	:F3
C420	12	30	30	30	30	28	29	00	00	00	00	00	28	29	00	26	:9A
C430	27	00	01	30	03	00	00	30	30	30	30	26	27	28	29	00	:B9
C440	00	00	26	27	28	29	00	28	29	00	00	28	29	30	30	30	:D0
C450	30	00	00	26	27	00	00	28	29	00	26	27	00	26	27	00	:68
C460	00	26	27	30	30	30	30	00	00	00	00	00	00	26	27	00	:5A
C470	00	00	00	28	29	00	00	00	00	30	30	30	30	12	13	13	:49
C480	14	00	00	28	29	00	00	00	00	26	27	00	00	28	29	30	:33
C490	30	30	30	11	30	30	13	00	00	26	27	00	00	00	00	00	:61
C4A0	00	30	30	26	27	30	30	30	30	10	11	11	12	00	00	00	:B1
C4B0	00	00	00	00	00	00	00	30	30	03	00	30	30	30	30	00	:23
C4C0	00	00	00	00	00	00	28	29	00	00	00	00	00	01	30	30	:B2
C4D0	03	30	30	30	30	12	13	13	14	00	00	00	26	27	00	00	:5C
C4E0	00	00	00	00	01	30	30	30	30	30	30	11	30	30	13	00	:A5
C4F0	00	00	00	00	00	28	29	00	00	00	00	01	30	30	30	30	:12
Sum	B0	0C	5B	BB	8C	7B	60	4C	37	47	51	29	D0	F2	C6	0C	:11

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	:Sum
C500	30	10	11	11	12	30	30	28	29	00	00	26	27	00	00	28	:9A
C510	29	00	01	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	26	27	00	:57
C520	00	00	00	00	00	26	27	00	00	30	30	30	30	28	29	00	:5E
C530	01	30	30	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	30	:91
C540	30	30	30	26	27	00	00	30	30	00	28	29	00	00	00	00	:8E
C550	28	29	00	00	00	30	31	32	30	00	00	28	29	30	30	00	:C5
C560	26	27	00	28	29	00	26	27	00	28	29	30	33	34	30	00	:03
C570	00	26	27	30	30	00	00	00	00	26	27	00	00	00	00	26	:20
C580	27	30	30	30	30	28	29	00	00	30	30	28	29	00	00	00	:E9
C590	00	00	00	00	00	00	00	30	30	30	30	26	27	00	00	30	:3D
C5A0	30	26	27	00	28	29	28	29	28	29	28	29	00	01	30	30	:22
C5B0	30	03	00	28	29	30	30	00	00	00	26	27	26	27	26	27	:CB
C5C0	26	27	28	29	01	30	30	30	03	26	27	30	30	00	28	29	:30
C5D0	00	00	00	00	00	00	00	00	26	27	00	01	30	30	30	03	:E1
C5E0	00	30	30	00	26	27	00	40	41	41	41	41	41	41	41	41	:F5
C5F0	41	42	01	30	30	30	03	30	30	00	00	00	00	43	00	12	:CC
Sum	C6	D8	49	70	9A	BE	92	DA	AB	C5	EE	17	FA	8E	9F	84	:3B

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	:Sum
C600	13	13	13	13	13	13	14	44	00	01	30	30	30	30	30	28	:E3

リスト2 Mr. DRIVER マシン語データ・リスト

```
C610 29 00 41 40 00 11 30 30 30 30 30 30 13 44 28 29 :83
C620 01 30 30 30 30 26 27 00 00 00 00 11 30 30 12 13 :A4
C630 14 30 13 44 26 27 00 01 30 30 30 03 00 00 12 13 :A1
C640 13 15 30 30 11 30 13 30 13 47 46 46 46 47 01 30 :B0
C650 30 30 03 00 11 30 30 30 30 12 15 30 13 30 13 00 :E1
C660 00 00 00 44 00 01 30 30 30 03 10 11 11 10 30 10 :5A
C670 11 11 12 30 14 13 13 13 14 44 00 00 01 30 30 30 :9A
C680 00 30 30 11 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 13 47 :AB
C690 46 46 47 01 30 30 00 30 30 10 11 11 11 10 30 30 :47
C6A0 30 30 30 30 13 28 29 00 28 29 30 30 00 5A 5B 30 :BA
C6B0 30 30 30 10 11 11 11 11 11 11 12 26 27 00 26 27 :B2
C6C0 30 30 00 58 59 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 :21
C6D0 00 00 28 29 00 04 30 30 00 56 57 30 30 30 30 30 :52
C6E0 30 30 30 30 30 30 00 00 26 27 04 30 30 30 00 30 :31
C6F0 30 30 30 12 13 13 14 30 30 30 12 14 12 14 00 04 :BC
-----------------------------------------------------------
Sum  DB 2F 3B 80 BF F5 CF 19 06 58 1B 36 E8 99 14 49 :EE


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C700 30 30 30 02 00 5A 5B 30 30 11 30 30 13 30 30 30 :BB
C710 10 12 10 12 04 30 30 30 02 00 00 58 59 30 30 11 :FC
C720 30 30 13 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 02 28 29 :A6
C730 00 56 57 30 30 10 11 11 12 30 30 30 30 30 30 30 :A1
C740 30 30 30 00 26 27 00 30 30 30 30 30 30 30 30 30 :8D
C750 30 30 30 30 30 30 30 30 30 28 29 00 00 30 30 30 :91
C760 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 26 :F6
C770 27 00 00 30 30 30 30 12 14 30 30 30 30 30 30 30 :5D
C780 12 14 30 30 30 00 00 00 00 30 30 30 30 10 12 30 :C8
C790 30 30 30 30 30 30 10 12 30 30 30 00 00 00 00 30 :02
C7A0 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 :00
C7B0 30 00 00 00 00 30 30 30 30 30 30 30 30 02 00 00 :B2
C7C0 00 00 01 30 30 30 30 00 00 00 00 30 30 30 30 30 :B1
C7D0 30 30 02 00 00 00 00 00 00 01 30 30 30 00 00 00 :F3
C7E0 00 30 30 30 30 30 30 02 00 00 12 13 13 14 00 00 :6E
C7F0 30 30 30 00 00 00 00 30 30 30 30 30 30 00 12 13 :D5
-----------------------------------------------------------
Sum  29 5C 2D F4 0A 71 2C E7 D8 1A 7B AB 8F D8 FC 23 :D2


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C800 15 30 30 14 13 14 30 30 30 00 00 00 00 30 30 30 :D0
C810 30 30 30 00 10 11 10 30 30 30 15 12 30 30 30 00 :08
C820 00 00 00 30 30 30 30 30 30 03 00 00 11 30 30 30 :C4
C830 13 00 30 30 30 00 00 00 00 5A 5B 30 30 30 30 30 :48
C840 03 00 10 11 10 15 12 04 30 30 30 00 00 00 00 58 :47
C850 59 30 30 01 30 30 30 03 00 00 10 12 04 30 30 30 :03
C860 02 00 00 00 00 56 57 30 30 00 01 30 30 30 03 00 :A3
C870 00 04 30 30 30 02 00 00 00 00 00 00 00 00 00 28 :BE
C880 29 01 30 30 30 30 30 30 30 30 02 00 00 00 00 00 :AC
C890 00 30 30 30 00 26 27 00 01 30 30 30 30 30 30 02 :00
C8A0 00 00 00 00 00 00 00 30 30 30 00 00 00 00 00 01 :91
C8B0 30 30 30 30 30 12 13 13 13 13 13 14 00 30 30 30 :05
C8C0 12 14 12 14 12 14 30 30 30 30 30 11 30 30 30 30 :33
C8D0 30 13 00 30 30 30 10 12 10 12 10 12 30 30 30 30 :F9
C8E0 30 10 11 11 11 10 30 13 00 30 30 30 00 00 00 00 :56
C8F0 00 00 5A 5B 30 30 30 00 00 00 00 11 30 13 00 30 :C9
-----------------------------------------------------------
Sum  81 2C 0D F6 D6 DE 13 8F A4 D2 66 2C 65 F3 B3 03 :1C


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C900 30 30 30 30 30 00 28 29 58 59 30 30 30 28 29 00 :D3
C910 00 11 30 13 00 30 3E 30 30 3E 30 00 26 27 56 57 :8A
C920 30 30 30 26 27 00 00 11 30 13 00 30 3E 30 30 3E :3D
C930 30 00 00 00 5A 5B 30 30 30 28 29 00 00 11 30 13 :1A
C940 00 30 3E 30 30 3E 30 00 28 29 58 59 30 30 30 26 :F4
C950 27 28 29 10 11 12 00 30 3E 30 30 3E 30 00 26 27 :34
C960 56 57 30 30 30 00 00 26 27 00 00 00 00 30 3E 54 :4C
C970 55 3E 30 00 00 00 5A 5B 30 30 30 00 00 00 00 28 :30
C980 29 00 00 30 3E 52 53 3E 30 00 28 29 58 59 30 30 :0C
C990 30 00 28 29 00 26 27 00 00 30 3E 50 51 3E 30 00 :4B
C9A0 26 27 56 57 30 30 30 00 26 27 00 00 00 00 00 30 :07
C9B0 3E 30 30 3E 30 00 00 00 5A 5B 30 30 30 00 00 00 :51
C9C0 00 00 28 29 00 30 3E 54 55 3E 30 00 28 29 58 59 :D8
C9D0 30 30 30 00 00 28 29 00 26 27 00 30 3E 52 53 3E :7F
C9E0 30 00 26 27 56 57 30 30 30 28 29 26 27 00 00 00 :58
C9F0 00 30 3E 50 51 3E 30 00 00 00 30 30 30 30 30 26 :93
-----------------------------------------------------------
Sum  7F 15 C1 67 67 70 91 0D 00 9A 60 26 8A 32 AE 8E :49


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
CA00 27 00 00 28 29 00 00 30 3E 30 30 3E 30 00 28 29 :05
CA10 30 30 30 30 30 00 00 00 00 26 27 00 00 30 3E 30 :DB
CA20 30 3E 30 00 26 27 30 30 30 30 30 00 12 13 13 13 :26
CA30 13 14 00 30 3E 30 30 3E 30 00 00 00 30 30 30 5A :4D
CA40 5B 00 11 30 30 30 30 13 00 30 3E 30 30 3E 30 00 :7B
CA50 28 29 30 30 30 58 59 00 11 12 13 14 15 12 00 30 :33
CA60 3E 30 30 3E 30 00 26 27 30 30 30 56 57 00 11 11 :B8
CA70 30 13 13 00 00 30 3E 30 30 3E 30 00 00 00 30 30 :F2
CA80 5A 5B 30 00 11 10 11 12 13 00 00 30 3E 30 30 3E :48
CA90 30 00 28 29 30 30 58 59 30 00 10 11 11 11 12 00 :17
CAA0 00 30 3E 30 30 3E 30 00 26 27 30 30 56 57 30 00 :C6
CAB0 00 00 28 29 00 00 00 30 3E 30 30 3E 30 00 00 00 :8D
CAC0 30 30 30 30 30 28 29 00 26 27 00 00 00 30 3E 30 :2C
CAD0 30 3E 30 00 28 29 30 30 30 30 30 26 27 00 00 00 :2C
CAE0 00 00 00 30 3E 30 30 3E 30 00 26 27 5A 5B 30 30 :9E
CAF0 30 00 28 29 00 28 29 00 00 30 3E 30 30 3E 30 00 :0E
-----------------------------------------------------------
Sum  A5 E7 2A 31 54 36 98 11 3C 14 3C 04 94 24 2A D5 :61


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
CB00 00 00 58 59 30 30 30 00 26 27 00 26 27 00 00 30 :0B
CB10 3E 30 30 3E 30 00 28 29 56 57 30 30 30 00 12 13 :BF
CB20 13 13 13 14 00 30 3E 30 30 3E 30 00 26 27 30 30 :36
CB30 30 30 30 00 11 30 30 30 30 13 00 30 3E 30 30 3E :80
CB40 30 00 00 00 30 30 30 30 30 00 10 11 11 10 30 13 :A5
CB50 00 30 3E 30 30 3E 30 00 28 29 01 30 30 30 30 03 :51
CB60 00 00 00 11 30 13 00 30 3E 30 30 3E 30 00 26 27 :DD
CB70 00 01 30 30 30 30 03 00 00 11 30 13 00 30 3E 30 :B6
CB80 30 3E 30 00 00 00 00 00 01 30 30 30 30 03 00 11 :73
CB90 30 13 00 30 3E 30 30 3E 30 00 28 29 00 00 00 01 :D1
CBA0 30 30 30 30 03 10 11 12 00 30 3E 30 30 3E 30 00 :32
CBB0 26 27 00 00 28 29 01 30 30 30 30 03 00 00 00 30 :92
CBC0 3E 30 30 3E 30 00 00 00 00 00 26 27 00 01 30 30 :BA
CBD0 30 30 03 00 00 30 3E 30 30 3E 30 00 28 29 00 00 :F0
CBE0 00 00 00 00 01 30 30 30 30 03 00 30 3E 30 30 3E :D0
CBF0 30 00 26 27 00 00 00 00 00 00 00 01 30 30 30 30 :3E
-----------------------------------------------------------
Sum  05 AC F2 E1 CB 0A D9 C9 33 0A ED FC 22 92 F6 FE :C9


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
CC00 00 30 3E 30 30 3E 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :3C
CC10 28 29 01 30 30 30 00 30 3E 30 30 3E 30 00 28 29 :6F
CC20 00 00 00 00 00 00 26 27 00 01 30 30 00 30 3E 30 :4C
CC30 30 3E 30 00 26 27 00 28 29 00 00 00 00 00 28 29 :8D
CC40 30 30 00 30 3E 54 55 3E 30 00 00 00 00 26 27 00 :32
CC50 00 00 00 00 26 27 30 30 00 30 3E 52 53 3E 30 00 :2E
CC60 28 29 00 00 00 00 00 00 00 00 28 29 30 30 00 30 :32
CC70 3E 50 51 3E 30 00 26 27 00 00 00 00 00 28 29 00 :EB
CC80 26 27 30 30 00 30 3E 30 30 3E 30 00 00 00 00 00 :E9
CC90 00 00 00 26 27 00 28 29 30 30 00 30 3E 30 30 3E :0A
CCA0 30 00 28 29 00 00 00 00 00 00 00 00 26 27 30 30 :2E
CCB0 00 30 3E 30 30 3E 30 00 26 27 00 00 00 00 00 00 :89
CCC0 00 00 28 29 30 30 00 30 3E 30 30 3E 30 00 00 00 :ED
CCD0 00 00 00 28 29 00 00 00 26 27 30 30 00 30 3E 30 :9C
CCE0 30 3E 30 00 28 29 00 00 00 26 27 00 28 29 00 04 :91
CCF0 30 30 00 30 3E 30 30 3E 30 00 26 27 00 00 00 00 :E9
-----------------------------------------------------------
Sum  A4 05 AE FE 30 07 C7 DB B1 73 A3 AE 6F 9C AC 54 :AE


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
CD00 00 00 26 27 04 30 30 02 00 30 3E 30 30 3E 30 00 :EF
CD10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 04 30 30 02 00 00 30 :96
CD20 3E 30 30 3E 30 00 28 29 30 30 00 00 00 00 04 30 :F1
CD30 30 02 28 29 00 30 3E 30 30 3E 30 00 26 27 30 30 :6C
CD40 28 29 00 04 30 30 02 00 26 27 00 30 3E 30 30 3E :10
CD50 30 00 00 00 30 30 26 27 04 30 30 02 28 29 00 00 :94
CD60 00 30 3E 30 30 3E 30 00 28 29 30 30 00 04 30 30 :51
CD70 02 00 26 27 00 00 00 30 3E 30 30 3E 30 00 26 27 :D8
CD80 30 30 04 30 30 02 00 28 29 00 28 29 00 00 00 00 :68
CD90 00 00 00 28 29 00 30 30 30 30 02 28 29 26 27 00 :B1
CDA0 26 27 00 00 00 00 00 00 00 26 27 00 30 30 30 02 :2C
CDB0 00 26 27 00 00 00 00 00 00 00 30 30 00 60 61 62 :D0
CDC0 28 29 30 30 02 00 00 00 00 00 00 00 00 00 28 29 :04
CDD0 30 30 00 66 6C 67 26 27 30 30 00 60 62 00 60 61 :C9
CDE0 62 00 00 00 26 27 30 30 00 66 6C 68 62 00 31 32 :0E
CDF0 00 66 68 62 66 6C 68 61 61 61 00 00 30 30 00 63 :50
-----------------------------------------------------------
Sum  D8 C7 A5 39 17 FA DC C2 DA 9F 1B 49 3B A8 5B A8 :EF


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
CE00 6B 6C 67 00 33 34 00 66 6C 68 69 6C 6A 64 64 64 :4A
CE10 00 00 30 30 28 29 63 6B 67 00 30 30 60 69 6C 6C :E7
CE20 6C 6C 68 62 00 00 00 00 30 30 26 27 00 63 65 00 :17
CE30 30 30 66 6C 6C 6C 6C 6C 6C 67 00 00 28 29 30 30 :66
CE40 00 60 61 62 00 00 30 30 63 6B 6C 6C 6C 6C 6C 67 :D4
CE50 00 00 26 27 30 30 00 63 6B 68 62 00 30 30 00 63 :08
CE60 6B 6C 6C 6C 6C 67 28 29 00 00 30 30 00 00 63 64 :FA
CE70 65 04 30 30 28 29 63 6B 6C 6C 6C 67 26 27 00 00 :E0
CE80 30 30 28 29 00 00 04 30 30 30 26 27 00 66 6C 6C :D0
CE90 6C 67 00 00 00 00 30 30 26 27 00 04 30 30 30 30 :44
CEA0 00 00 00 66 6C 6C 6A 65 00 00 28 29 30 30 00 00 :BE
CEB0 04 30 30 02 30 30 00 28 29 63 6B 6C 65 00 00 00 :B6
CEC0 26 27 30 30 00 04 30 30 02 00 30 30 03 26 27 00 :C3
CED0 63 65 00 28 29 00 28 29 30 30 04 30 30 02 60 62 :F2
CEE0 30 30 30 03 00 00 00 00 00 26 27 00 26 27 30 30 :8D
CEF0 30 30 02 00 66 67 30 30 30 30 03 00 28 29 00 00 :43
-----------------------------------------------------------
Sum  60 8B 42 0F B6 90 B0 DA 8A 7E 40 E6 FA 5A 87 5C :71


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
CF00 00 00 00 00 30 30 30 02 00 00 66 67 30 30 01 30 :F0
CF10 30 03 26 27 00 00 00 00 00 00 30 30 02 00 00 00 :E2
CF20 66 67 30 30 00 01 30 30 03 00 00 28 29 00 00 00 :E2
```

▶1月ほど前PiOバザールの売りますで，PC-1501を売ってもらった．お金送って24時間で届いたのにはおどろいた．しかしボクが買ったとたんPiOにPC-1500のソフトがまったく載らなくなった．イヤミか～P.S. 高木君サンクスP.S. 2 「行け行け川口浩」を聞いて笑う人を見ると川口浩に同情してしまう．

（貴子命の諸井常）

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	:Sum
CF30	30	30	28	29	00	60	69	67	30	30	03	00	01	30	30	03	:A8
CF40	00	26	27	00	28	29	30	30	26	27	00	66	6C	67	01	30	:B5
CF50	30	03	00	01	30	30	03	00	00	00	26	27	30	30	00	00	:44
CF60	00	66	6C	68	62	01	30	30	03	00	30	30	30	03	00	00	:93
CF70	00	00	30	30	28	29	60	69	6C	6C	67	00	01	30	30	03	:1D
CF80	30	30	30	30	03	00	28	29	30	30	26	27	66	6C	6A	64	:61
CF90	6B	61	62	01	30	30	30	30	01	30	30	03	26	27	30	30	:00
CFA0	00	00	66	6C	67	00	63	6B	68	62	01	30	30	30	00	01	:63
CFB0	30	30	00	00	30	30	00	60	69	6A	65	28	29	66	6C	67	:E2
CFC0	00	01	30	30	28	29	30	30	28	29	30	30	00	66	6C	68	:FD
CFD0	62	26	27	63	6B	68	62	00	30	30	26	27	30	30	26	27	:A1
CFE0	30	30	00	63	6B	6C	67	00	28	29	66	6C	67	00	30	30	:EB
CFF0	28	29	30	30	00	00	30	30	00	00	66	6C	67	00	26	27	:97
Sum	7B	6A	C0	DC	DA	71	70	E6	4A	71	34	2D	0C	E9	50	48	:CB

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	:Sum
D000	66	6C	67	00	30	30	26	27	30	30	00	00	30	30	60	61	:67
D010	69	6C	68	62	00	00	66	6C	68	61	62	00	00	00	30	30	:FC
D020	00	00	30	30	66	6C	6C	6C	6C	67	28	29	63	6B	6C	6C	:D4
D030	68	61	62	00	30	30	00	00	30	30	66	6C	6C	6C	6C	67	:68
D040	26	27	00	63	6B	6C	6C	6C	68	61	61	61	61	62	30	30	:0D
D050	66	6C	6A	64	6B	68	61	61	61	61	69	6C	6C	6C	6C	6C	:7C
D060	6C	6C	6C	68	62	00	66	6C	67	00	66	6C	6C	6C	6C	6C	:C9
D070	6C	6C	6C	6C	5E	5F	6C	6C	6C	6C	68	61	69	6C	67	00	:22
D080	63	64	6B	6C	5D	6C	6C	6C	6C	6C	6C	6C	6C	6C	6C	6C	:9F
D090	6C	6C	6C	6C	67	00	60	61	69	6C	5C	6C	6A	6B	6C	6C	:22
D0A0	6A	64	64	6B	6C	6C	6C	6C	6C	6C	67	00	66	6C	6C	6C	:36
D0B0	6C	6C	67	63	64	64	65	00	00	66	6C	6C	6C	6C	6C	6C	:BD
D0C0	68	61	69	6C	6C	6C	6C	6C	67	00	00	00	00	00	00	66	:1B
D0D0	6B	6C	6C	6C	6C	6A	64	6B	6C	6C	6C	6C	6C	6C	67	00	:43
D0E0	00	00	00	00	00	66	63	6B	6A	64	64	65	00	63	64	64	:F6
D0F0	6B	6A	64	64	65	00	00	00	00	60	61	69	00	63	65	00	:F4
Sum	7E	7B	7E	0F	2D	77	67	1F	4E	30	54	AD	B5	8E	B7	E6	:0F

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	:Sum
D100	00	00	00	00	00	00	63	65	00	00	00	00	00	60	61	69	:F2
D110	6C	6C	00	00	00	00	60	61	62	00	00	00	00	00	00	00	:FB
D120	00	00	60	69	6C	6C	6C	6C	00	00	60	61	69	6C	68	61	:D8
D130	61	62	00	00	00	00	00	60	69	6C	6C	6C	6C	6C	60	61	:69
D140	69	6C	6C	6C	6C	6C	6C	67	60	61	62	00	00	66	6C	6C	:B9
D150	6C	6C	6C	6C	69	6C	6C	6C	6C	6C	6C	6C	6C	68	69	6C	:B6
D160	67	00	00	66	6C	6C	6C	6C	6C	6C	6C	6C	5D	6C	6C	6C	:CE
D170	6A	6B	6C	6C	6C	6C	67	00	00	63	6B	6C	6C	5E	5F	6C	:BB
D180	6C	6C	5C	6C	6C	6C	67	63	6B	6C	6C	6C	68	61	61	61	:7C
D190	69	6C	6C	6C	6C	6C	6C	6C	6C	6C	6C	6C	67	00	66	6C	:46
D1A0	6C	6C	6C	6C	6C	6C	6C	6C	6C	6C	6C	6C	64	64	6B	6C	:AF
D1B0	6A	64	65	00	63	64	64	6B	6C	6C	6C	6C	6C	6C	6C	6A	:27
D1C0	64	64	00	00	63	64	65	00	30	30	30	28	29	63	64	64	:00
D1D0	64	6B	6A	64	64	65	00	00	00	00	00	00	28	29	30	30	:17
D1E0	30	26	27	00	00	00	00	63	65	00	00	00	00	00	00	00	:45
D1F0	00	00	26	27	30	30	30	00	00	00	00	00	00	00	30	30	:3D
Sum	16	AE	F4	E2	B7	BD	12	DA	47	E8	51	E9	FA	8D	2B	42	:57

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	:Sum
D200	30	00	00	00	00	00	00	00	00	00	30	30	30	00	00	00	:C0
D210	00	00	28	29	30	30	30	00	00	00	28	29	00	00	00	00	:32
D220	30	30	30	00	00	00	00	00	26	27	30	30	30	28	29	00	:BE
D230	26	27	00	00	00	00	30	30	30	00	00	00	00	00	00	00	:DD
D240	30	30	30	26	27	00	00	00	00	00	00	00	30	30	30	00	:6D
D250	00	00	00	00	00	00	30	30	30	00	00	00	00	00	00	00	:90
D260	00	00	30	30	30	00	00	00	28	29	00	00	30	30	30	00	:71
D270	00	00	00	00	00	00	00	00	30	30	30	00	00	00	26	27	:DD
D280	00	00	30	30	30	00	00	00	00	00	00	00	00	00	30	30	:F0
D290	30	00	00	00	00	00	00	00	30	30	30	00	00	00	00	28	:E8
D2A0	29	00	00	00	30	30	30	00	00	00	00	00	00	00	30	30	:19
D2B0	30	00	28	29	00	26	27	00	00	00	30	30	30	28	29	00	:AF
D2C0	00	00	00	00	30	30	30	00	26	27	00	00	00	00	00	00	:DD
D2D0	30	30	30	26	27	00	00	00	00	00	30	30	30	00	00	00	:6D
D2E0	00	00	00	00	00	00	30	30	30	00	00	00	00	00	00	00	:90
D2F0	30	30	30	00	00	00	00	00	00	00	00	00	30	30	30	00	:20
Sum	9F	E7	70	FE	3E	B6	47	90	64	D7	48	E9	50	E0	68	AF	:72

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	:Sum
D300	00	00	00	28	29	00	30	30	30	00	00	00	00	00	00	28	:09
D310	29	00	30	30	30	00	00	00	00	26	27	04	30	30	30	28	:C2
D320	29	00	00	00	00	26	27	00	30	30	30	00	00	00	00	00	:06
D330	04	30	30	30	02	26	27	00	00	00	00	00	00	00	30	30	:43
D340	30	00	00	00	00	04	30	30	30	02	00	00	00	00	00	00	:C6
D350	00	00	00	00	30	30	30	00	00	00	04	30	30	30	02	00	:26
D360	00	00	00	00	00	28	29	00	00	00	30	30	30	00	28	29	:32
D370	30	30	30	02	00	00	00	00	28	29	00	26	27	00	00	00	:30
D380	30	30	30	00	26	27	30	30	30	00	28	29	00	00	26	27	:0B
D390	00	00	00	00	00	00	30	30	30	00	00	00	30	30	30	03	:23
D3A0	26	27	00	00	00	00	00	00	00	28	29	00	30	30	30	00	:2E
D3B0	00	00	01	30	30	30	03	00	00	00	00	00	00	00	00	26	:BA
D3C0	27	00	30	30	30	00	00	28	29	01	30	30	30	03	28	29	:ED
D3D0	00	00	00	00	00	00	00	00	30	30	30	00	00	26	27	00	:DD
D3E0	01	30	30	30	26	27	00	00	00	60	61	62	00	00	30	30	:61
D3F0	30	00	28	29	00	00	00	30	30	30	00	00	00	00	00	66	:77
Sum	64	E7	49	43	37	26	6A	18	A1	6A	9D	45	47	E9	8F	B8	:1A

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	:Sum
D400	6C	68	64	62	30	30	30	00	26	27	00	00	00	30	30	30	:07
D410	00	00	00	00	00	66	6C	6C	6C	67	30	30	30	00	00	00	:A1
D420	00	00	00	30	30	30	00	00	00	00	61	69	6C	6C	6A	65	:01
D430	30	30	30	00	00	00	00	00	00	30	30	30	00	00	00	00	:20
D440	64	64	6B	6C	67	00	30	30	30	00	00	00	28	29	00	30	:17
D450	30	30	00	00	00	00	28	29	66	6C	67	00	30	30	30	00	:7A
D460	00	00	26	27	00	30	30	30	00	28	29	00	26	27	63	6B	:49
D470	67	00	30	30	30	00	00	00	00	00	00	30	30	30	00	26	:AD
D480	27	00	00	00	00	66	67	00	30	30	30	00	00	00	00	00	:84
D490	00	30	30	30	00	00	00	00	00	00	00	66	68	62	30	30	:20
D4A0	30	00	60	61	62	00	00	30	30	30	00	00	00	00	00	00	:E3
D4B0	00	63	6B	67	30	30	30	60	69	6C	68	62	00	30	30	30	:54
D4C0	00	00	00	00	00	00	28	29	66	67	30	30	30	63	6B	6C	:E8
D4D0	6C	68	62	30	30	30	00	00	00	00	00	00	26	27	66	67	:E0
D4E0	30	30	30	00	63	64	6B	6A	65	30	30	30	00	00	00	00	:21
D4F0	61	61	61	61	69	67	30	30	30	00	00	00	63	65	00	30	:DC
Sum	EB	B8	43	DE	85	87	7E	48	EC	B5	49	21	6B	CD	5E	B9	:F0

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F	:Sum
D500	30	30	00	00	00	00	64	64	64	64	64	65	30	30	30	28	:71
D510	29	00	00	00	00	30	30	30	00	28	29	00	00	00	28	29	:5B
D520	00	00	30	30	30	26	27	00	00	00	00	30	30	30	00	26	:93
D530	27	00	00	00	26	27	00	00	30	30	30	00	00	00	00	00	:04
D540	00	30	30	30	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	30	30	:F0
D550	30	00	00	00	28	29	00	30	30	30	00	00	00	00	28	29	:62
D560	00	00	00	00	30	30	30	28	29	00	26	27	04	30	30	02	:94
D570	00	00	00	00	26	27	00	00	00	00	30	30	30	26	27	00	:2A
D580	00	04	30	30	02	28	29	00	00	00	00	00	00	00	28	29	:08
D590	01	30	30	03	00	00	04	30	30	02	00	26	27	00	00	00	:17
D5A0	00	28	29	00	26	27	00	01	30	30	03	04	30	30	02	00	:68
D5B0	00	00	00	28	29	00	00	26	27	00	00	00	28	29	01	30	:20
D5C0	30	30	30	02	28	29	00	00	00	26	27	00	00	00	00	00	:30
D5D0	00	00	26	27	00	30	30	30	30	00	26	27	00	00	00	00	:5A
D5E0	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	30	30	30	30	00	:C0
D5F0	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:00
Sum	E1	EC	3F	E4	4D	A5	48	73	A4	44	63	6D	43	3F	62	2B	:64

昆虫採集

PiO９月号のごめんなさい

走れそんくん p.28

リスト２において文字ばけがありました．行番号5010行のDATA文中で f セとなっているところは f0 としてください．

Jumping Mouse p.32

リスト２のマシン語部アドレスをAEA0HからD8EFHと表記しましたが，実際のアドレスはAEA0HからD8F0Hまででした．なお，D8F0Hの内容はC9Hとしてください．

BLUE VENUS p.124

リスト１においてバグがありました．行番号760行を次のように修正してください．

```
760 LOCATE 11,22:PRINT"      ";
```

ルナーシティーでの攻防の後，生き残った人類はたった10人だった．しかし，平和は続かなかった．今度の敵はハイパー化したベゼレネーター軍だ．さぁ，今回も生き残ることができるだろうか？

■プログラム・インフォメーション

言語	マシン語　4000～6323（スタート　4000）
面白さ 動き・操作性 サウンド	！！！ →→→→ ♪♪♪
編集部評	移植版の移植だけど，オリジナリティのあるゲームだと思います．(V)

入力と実行

オール・マシン語($4000～$6323)です．モニタから入力してセーブ(MSAVE)してください．ゲーム・スタートは**A=USR($4000)**です．なお，ゲームを始める前にキャラクタRAMがおかしいとカッコよくないので電源を一度切ってからロードしましょう．

遊び方

キーボード(⬅➡キーで左右移動，SPACEキーでビーム発射)とジョイスティックの両用です．しかし，ハードの制約でキーボードより必殺移動射ちができるスティックの方がいいと思います（キー保護のためにも！）．

最初に出現するのはベゼレネーターステーションです．これの青部はバリアが強力なので，紫部に4発ビームを当ててください．すると2機のUFOになります．そしてこのUFOにビームを2発当てると2匹のベゼレネーターになり，また1発当てるとベゼンになります．

このベゼンは初めミサイルを落とさず斜めに移動するだけですが，ベゼンだけになると編隊を組んで次々と特攻をかけ，下にいる人間をさらいに来ます．

得点はデモを見てください．ただベゼンの場合を説明すると，赤色は3機編隊で1匹殺すごとに400，800，1600点と上がっていき，人間をさらって上昇しているヤツは早く殺すほど高得点になります．なお，ステーション，UFOは1発当てるごとに10点入ります．

ところで自分のビーム船はミサイル，ベゼンに当たると爆発しますが，紫色のベゼンが戻る途中にやるバック・アタックは見逃してあります．なお，30,000点でビーム船が1機増加！

人間について

シティの替わりに人間を置いたという点がMZ版と一番違います．

さて，10人の人間は敵ミサイルに対して7発しか耐えることができません．8発目には死んでしまいます．が幸いなことに，色によって許容数を知ることができます．人間はミサイルに1発当てられるごとに白→黄→水色→緑→紫→赤→青と変化し，青色のときに1発当てられると死んでしまいます．青色の人間には要注意！

また，人間をさらったベゼンを不幸にして射ち損ねると，母星に連れていかれて奴隷にされます．そして人類が滅びるか，ビーム船がなくなるとゲーム・オーバーです．

また，敵をすべてやっつけると1面クリアで，人間の数はそのままですがミサイルの許容量が元の白に戻ります．なお，9面以後になると10人の範囲で人口が増えます(9面～は1人，17面～は2人，25面～は3人，33面～は1面に戻ります)．

終わりに

32匹以上のベゼンをコンボイ（ベゼンの集団）にするとスペシャルになります．お楽しみに．また途中で終わるには CTRL ＋ SHIFT ＋ C を押してください．なお BREAK キーでもいいのですが，デモのタイトル表示中には押さないでください．もし押して万一“**プログラムガ　ハカイ…**”と表示されたときはタイトル・データがおかしくなっています．

ところで，このゲームでは文字がカッコ良く表示されていますが，これはキャラクタRAMのデータを基にして計算して作っています．省メモリができて良い方法です．しかし，キャラクタRAMが書き変えられているとうまくいかないことがあります．

なお，$50CBはスピード設定で1に近いほど速く，$58ECは初期面数設定です．本当の最後に，MZ版原作者のT.N君，協力してくれてありがとう．

人をさらわれないように注意！

◘**参考文献**

1) 中島　孝：“VESERENATOR”PiO，'84年7月号

アドレス・マップ

アドレス	内　容
4000	コールド・スタート
4003	キースキャン
4028	乱数
4088	スコア表示
416C	ビーム船
41E8	ビーム発射
4217	ビーム
42F2	ステーション
43F7	UFO
44F5	ベゼレネーター
45CD	敵ミサイル
469A	ベゼン
47E8	ベゼン（集結後）
48F4	コンボイ移動
4C0B	人間移動
4DB5	3機編隊
4E0A	ビーム船爆発のときのベゼン退却
4F1D	ゲーム・スタート
4FB6	デモ（タイトル）
50BA	攻撃パターン，タイトル，文字などのデータ
5755	面の初期化
5949	LOCATE，カラー付きのPRINTルーチン
5B74	星移動（割り込み利用）
5E16	デモ（ベスト10）
5E36	ミュージック・データ
5EA9	スペシャル・ボーナス
5EFE	文字データ
6063	デモ（説明）
6080	PCGデータなど
61D2	プログラム初期化
62F5	メイン

▶久さしぶりに顔を出します．いろいろ忙がしかったもんで，グラフィックアドベンチャーI/Oで，先を越されてしまいましたが，地道に進んでおります．今，4面を制作中で，完成時には23面になる予定です．きっといいものを出しますので，皆さん，気長に待っていてください．今年中にはできる予定ですので．P.S.1 PiOPiOは，まだのるスペースがたくさんあまっています．みんなで出しましょう．PiO PiOを見るためにPiOを買っている人だっているはずですから．P.S.2 INVで1SCにいたアドベンチャートレイルで合った，めがねかけてたK2Eの人，

リスト1 ベゼレネーター マシン語リスト

```
4000 7E 61 D2 37 BD E8 CB 81:D9
4008 03 26 03 7E 62 B9 16 86:61
4010 FF C1 20 26 02 84 EF C0:3B
4018 1C 26 02 84 F7 5A 26 02:41
4020 84 FB 94 02 94 03 33 39:18
4028 37 B6 7F 01 F6 7F 02 58:3C
4030 49 FB 7F 02 B9 7F 01 1B:19
4038 CB 81 89 00 F7 7F 02 B7:04
4040 7F 01 33 39 96 E2 8B 04:F3
4048 97 E2 39 96 E5 D6 E4 48:2F
4050 48 48 54 46 54 46 54 46:5E
4058 CB C1 97 E3 D7 E2 39 96:8E
4060 E3 9B E5 97 E3 96 E2 99:EE
4068 E4 97 E2 39 96 E3 90 E5:84
4070 97 E3 96 E2 92 E4 97 E2:E1
4078 39 DF E4 C6 30 BD 40 6C:5B
--------------------------------
SUM  2B 7B AA D4 33 F9 73 20:E3

4080 5C 24 FA 5A BD 40 5F 39:69
4088 FE 7F 03 DF E2 CE 27 10:46
4090 BD 40 79 F7 C3 E5 CE 03:E6
4098 E8 BD 40 79 F7 C3 E6 CE:CC
40A0 00 64 BD 40 79 F7 C3 E7:7B
40A8 CE 00 0A BD 40 79 F7 C3:08
40B0 E8 C6 30 DB E3 F7 C3 E9:3F
40B8 C6 30 F7 C3 EA 39 4F 97:B9
40C0 2E 97 2F 96 2C B7 C8 11:46
40C8 86 59 B7 C8 10 39 DE 30:B5
40D0 26 0B CE 5E 5E DF 30 7F:49
40D8 00 2D BD 40 BE 39 FE 7F:9E
40E0 08 DF E4 BD 40 4B DE E2:D3
40E8 A6 00 81 07 26 02 6F 00:C5
40F0 CE FF FE FF 7F 08 39 DF:69
40F8 E2 86 15 37 5D 27 06 A7:E5
--------------------------------
SUM  B3 86 8D 3A 79 DA 66 EB:A4

4100 00 08 5A 20 F8 BD 40 44:BB
4108 DE E2 86 42 33 5D 27 06:45
4110 A7 00 08 5A 20 F8 39 BB:15
4118 7F 04 B7 7F 04 24 03 7C:60
4120 7F 03 BD 40 88 B6 7F 0A:46
4128 26 01 39 B6 7F 04 81 B8:D2
4130 B6 7F 03 82 0B 24 01 39:23
4138 7F 7F 0A CE 5E 36 DF 30:79
4140 7F 00 2D BD 40 BE 7C 7F:62
4148 0B 86 C3 97 E2 B6 7F 0B:0D
4150 8B F7 97 E3 DE E2 86 16:58
4158 A7 00 86 C7 97 E2 DE E2:2D
4160 86 47 A7 00 39 96 E2 80:A5
4168 04 97 E2 39 B6 7F 00 84:6F
4170 0F 27 01 39 BD 40 CE BD:F8
4178 40 03 B7 7F 05 FE 7F 06:01
--------------------------------
SUM  73 75 F0 70 07 D5 11 F5:2A

4180 DF E4 BD 40 4B DE E2 E6:B1
4188 00 EA 01 EA 02 C4 F8 26:B9
4190 31 B6 7F 05 84 0C 81 0C:88
4198 27 2F 6F 00 6F 01 6F 02:A6
41A0 6F 21 F6 7F 07 81 08 27:BC
41A8 02 CB 02 5A C1 1D 22 19:42
41B0 F7 7F 07 D7 E5 BD 40 4B:81
41B8 DE E2 E6 00 EA 02 C4 F8:4E
41C0 27 07 BE 7F 0C 5F 86 01:5D
41C8 39 C6 01 E7 00 5C E7 01:2B
41D0 5C E7 02 5C E7 21 BD 40:A6
41D8 44 DE E2 C6 47 E7 00 E7:DF
41E0 01 E7 02 C6 42 E7 21 39:33
41E8 B6 7F 00 84 0F 27 01 39:29
41F0 FE 7F 08 2B 01 39 B6 7F:1F
41F8 05 84 10 27 07 CE FF FF:93
--------------------------------
SUM  37 FB 4E 03 6A E4 F9 B6:80

4200 FF 7F 08 39 08 26 0F FE:FA
4208 7F 06 08 FF 7F 08 CE 7D:5E
4210 20 DF 32 BD 40 BE 39 B6:DB
4218 7F 00 4A 84 07 27 01 39:B5
4220 B6 7F 08 2A 01 39 BD 42:A0
4228 52 81 07 26 04 DE E2 6F:33
4230 00 7A 7F 08 2A 07 CE FF:FF
4238 FE FF 7F 08 39 BD 42 52:0E
4240 DE E2 86 07 A7 00 DF E2:B5
4248 BD 40 44 DE E2 86 44 A7:72
4250 00 39 FE 7F 08 DF E4 BD:3E
4258 40 4B DE E2 A6 00 27 10:28
4260 81 15 27 0C 81 07 27 08:80
4268 81 06 27 04 81 02 26 01:5C
4270 39 31 31 81 0E 27 04 81:D6
4278 0F 26 03 7E 47 1F 81 13:B0
--------------------------------
SUM  48 F5 C1 2E C4 A2 C6 5F:B7
```

```
4280 27 04 81 14 26 03 7E 45:AC
4288 5D 81 1D 26 03 7E 46 3A:22
4290 81 10 2D 07 81 12 2E 03:89
4298 7E 44 58 7E 43 5D 86 08:C6
42A0 A7 00 4C A7 01 4C A7 02:90
42A8 4C A7 03 4C A7 04 4C A7:E0
42B0 05 BD 40 44 DE E2 86 41:CD
42B8 A7 00 A7 01 A7 04 A7 05:A6
42C0 86 43 A7 02 A7 03 39 FE:53
42C8 7F 3E 96 E4 A7 00 A7 04:89
42D0 96 E5 A7 01 8B 03 A7 05:5D
42D8 86 FF A7 02 86 01 A7 06:62
42E0 86 02 A7 03 A7 07 08 08:F0
42E8 08 08 08 08 08 08 FF 7F:AE
42F0 3E 39 B6 7F 00 4C 85 3F:BC
42F8 27 01 39 84 C0 44 44 44:71
--------------------------------
SUM  36 E6 82 EE E8 CC 96 90:66

4300 44 8B 0E C6 7F D7 E0 97:70
4308 E1 DE E0 A6 00 2A 01 39:A9
4310 EE 00 DF E4 BD 40 4B DE:D7
4318 E2 6F 00 6F 01 6F 02 6F:A1
4320 03 6F 04 6F 05 DE E0 6D:15
4328 03 26 07 86 FF A7 00 7E:DA
4330 42 C7 A6 01 E6 02 1B 81:34
4338 1A 23 04 60 02 20 F3 A7:5D
4340 01 DB E3 D7 E3 DE E2 BD:F6
4348 42 9E 08 08 BD 45 98 DE:68
4350 E4 08 DF E2 BD 40 44 DE:CC
4358 E2 BD 45 98 39 FE 7F 08:3A
4360 81 0A 27 05 81 0B 26 44:AD
4368 09 09 09 DF E4 CE 7F 0E:39
4370 E6 00 D1 E4 27 06 08 08:D8
4378 08 08 20 F4 6A 03 27 11:C9
--------------------------------
SUM  D8 B0 B2 2A B5 9A 2D 1C:FC

4380 CE 7D 40 DF 32 BD 40 BE:57
4388 86 01 BD 41 17 BD 40 DE:77
4390 39 CE 7D 80 DF 32 BD 40:12
4398 BE BD 40 4B DE E2 C6 06:92
43A0 BD 40 F7 86 05 BD 41 17:94
43A8 BD 40 DE 39 CE 7D 60 DF:9E
43B0 32 BD 40 BE BD 40 DE 39:01
43B8 DE E6 86 10 A7 00 4C A7:F4
43C0 01 4C A7 02 DF E2 BD 40:B4
43C8 44 DE E2 86 43 A7 00 A7:1B
43D0 01 A7 02 39 FE 7F 70 96:66
43D8 E4 4C A7 00 A7 03 96 E5:FC
43E0 A7 01 4C A7 04 86 FF A7:CB
43E8 02 86 01 A7 05 08 08 08:4D
43F0 08 08 08 FF 7F 70 39 B6:F5
43F8 7F 00 8B 03 85 0F 27 01:C9
--------------------------------
SUM  2F D8 67 89 11 20 F8 80:A0

4400 39 84 70 44 44 8B 1E C6:24
4408 7F D7 E0 97 E1 DE E0 A6:12
4410 00 2A 01 39 EE 00 DF E4:15
4418 BD 40 4B DE E2 6F 00 6F:E6
4420 01 6F 02 DF E6 DE E0 6D:62
4428 03 26 07 86 FF A7 00 7E:DA
4430 43 D4 BD 40 28 84 07 27:EE
4438 17 DE E0 A6 01 E6 02 1B:7F
4440 81 1D 23 04 60 02 20 F3:3A
4448 A7 01 DB E7 D7 E7 DE E6:EC
4450 BD 43 B8 08 BD 45 98 39:93
4458 FE 7F 08 81 10 27 06 81:C4
4460 11 27 01 09 09 DF E4 CE:DC
4468 7F 1E E6 00 D1 E4 26 06:64
4470 E6 01 D1 E5 27 06 08 08:DA
4478 08 08 20 EE 6A 03 27 11:C3
--------------------------------
SUM  34 3A D8 8D 72 E8 9B 6C:34

4480 CE 7D 40 DF 32 BD 40 BE:57
4488 86 01 BD 41 17 BD 40 DE:77
4490 39 CE 7D 80 DF 32 BD 40:12
4498 BE BD 40 4B DE E2 C6 03:8F
44A0 BD 40 F7 86 0A BD 41 17:99
44A8 BD 40 DE 39 86 13 A7 00:54
44B0 4C A7 01 DF E2 BD 40 44:F6
44B8 DE E2 86 44 A7 00 A7 01:D9
44C0 39 FE 7F F2 96 E4 A7 00:C9
44C8 A7 04 96 E5 A7 01 4C A7:C1
44D0 05 86 01 A7 02 A7 06 86:68
44D8 FF A7 03 40 A7 07 08 08:A7
44E0 08 08 08 08 08 08 FF 7F:AE
44E8 F2 7A 7F F7 27 01 39 BE:01
44F0 7F 0C 7E 4E E2 B6 7F 00:6E
44F8 80 02 85 03 27 01 39 84:EF
--------------------------------
SUM  CC D1 B9 DB 3D 6E C3 31:D0
```

```
4500 3C 16 54 54 10 8B 40 C6:9B
4508 7F D7 E0 97 E1 DE E0 EE:5A
4510 00 2A 01 39 DF E4 BD 40:24
4518 4B DE E2 6F 00 6F 01 DF:C9
4520 E6 DE E0 A6 02 26 07 86:FF
4528 FF A7 00 7E 44 C1 BD 40:26
4530 28 84 07 27 18 DE E0 4A:FA
4538 27 09 A6 01 E6 02 1B 81:5B
4540 1E 23 04 60 02 20 F3 A7:61
4548 01 DB E7 D7 E7 DE E6 BD:02
4550 44 AC BD 40 28 4D 2A 01:8D
4558 08 BD 45 98 39 FE 7F 08:60
4560 81 14 26 01 09 DF E4 CE:56
4568 7F 40 D6 E4 96 E5 E1 00:D5
4570 26 04 A1 01 27 05 08 08:08
4578 08 20 F3 6F 02 CE 7D 80:57
--------------------------------
SUM  D3 E6 21 43 26 63 69 27:36

4580 DF 32 BD 40 BE BD 40 4B:14
4588 DE E2 C6 02 BD 40 F7 86:02
4590 0F BD 41 17 BD 40 DE 39:38
4598 DF E2 BD 41 65 DE E2 DF:C3
45A0 E4 BD 40 28 7D 7F FF 26:2A
45A8 04 84 07 20 02 84 1F B1:05
45B0 7F F4 2B 01 39 CE 7E E0:04
45B8 A6 00 27 08 08 08 8C 7F:F0
45C0 00 26 F5 39 96 E4 A7 00:75
45C8 96 E5 A7 01 39 B6 7F 00:91
45D0 85 01 26 01 39 84 1E 8B:13
45D8 E0 97 E1 86 7E 97 E0 DE:B1
45E0 E0 EE 00 DF E2 2B 01 39:F4
45E8 A6 00 81 1D 26 02 6F 00:DB
45F0 7F 00 E4 86 20 97 E5 BD:42
45F8 40 5F DE E2 A6 00 27 20:4C
--------------------------------
SUM  F8 D8 00 10 B1 6D BF 9E:5B

4600 81 15 27 1C 81 06 27 18:9F
4608 81 04 22 04 81 01 24 10:61
4610 81 07 27 0C 81 05 26 03:6A
4618 BD 46 5C DE E0 6F 00 39:C5
4620 DE E0 96 E2 A7 00 96 E3:56
4628 A7 01 DE E2 86 1D A7 00:B2
4630 BD 40 44 DE E2 86 42 A7:70
4638 00 39 6F 00 DF E2 D6 E2:21
4640 96 E3 CE 7E E0 E1 00 26:AC
4648 04 A1 01 27 04 08 08 20:01
4650 F4 6F 00 BD 40 DE CE 7D:89
4658 60 DF 32 39 DF E4 BD 40:6A
4660 44 DE E2 6A 00 A6 00 84:98
4668 07 27 01 39 DE E4 6F 00:99
4670 7A 7F F5 27 09 CE 5E 42:8C
4678 DF 34 BD 40 BE 39 BE 7F:44
--------------------------------
SUM  14 4A 89 51 F9 3C E4 18:69

4680 0C 5F 86 03 39 37 16 86:00
4688 0E 5D 2B 01 4C A7 00 BD:47
4690 40 44 DE E2 C4 7F E7 00:6E
4698 33 39 B6 7F 00 84 1F 48:8C
46A0 48 8B 72 97 E9 86 7F 97:61
46A8 E8 DE E8 A6 00 2A 01 39:B8
46B0 DE 34 26 03 BD 47 16 DE:33
46B8 E8 EE 00 DF E4 BD 40 4B:E1
46C0 DE E2 6F 00 DF E6 DE E8:BA
46C8 A6 02 26 10 A6 03 26 0C:B9
46D0 86 FF A7 00 A7 01 CE 00:A2
46D8 00 DF 34 39 BD 40 28 85:F6
46E0 0F 26 02 60 02 85 F0 26:34
46E8 02 60 03 E6 00 EB 02 C1:F9
46F0 10 23 04 60 02 20 F4 E7:94
46F8 00 A6 01 AB 03 81 1F 23:18
--------------------------------
SUM  AE D5 3F 1E C3 D0 F1 EE:52

4700 04 60 03 20 F4 A7 01 EE:11
4708 00 DF E4 BD 40 4B DE E2:CB
4710 86 C5 BD 46 85 39 CE 5E:38
4718 54 DF 34 BD 40 BE 39 C6:21
4720 01 BD 40 F7 CE 7D 80 DF:9F
4728 32 BD 40 BE F6 7F 08 B6:20
4730 7F 09 CE FF FE FF 7F 08:D9
4738 7D 7F FF 27 03 7E 4A 3F:2C
4740 CE 7F 72 E1 00 26 04 A1:6B
4748 01 27 06 08 08 08 08 20:6E
4750 F2 6D 02 27 EE 6F 02 6F:56
4758 03 86 07 BD 41 17 7A 7F:9E
4760 F6 39 5F B6 7F F6 81 10:4A
4768 25 04 BD 5E A9 5C D7 E2:02
4770 CE 7F 72 DF E4 CE 7E B0:7E
4778 DF E6 7F 00 E3 DE E4 A6:8F
--------------------------------
SUM  99 20 B3 7B E4 14 79 C7:1F
```

ぼくですよー。 (NAKKO)

リスト1 ベゼレネーター マシン語リスト

```
4780 00 2B 5F E6 01 DE E6 A7:DC
4788 02 E7 03 86 04 A7 04 D6:F7
4790 E3 54 54 96 E2 27 01 54:7F
4798 CB 01 E7 00 86 03 D6 E2:F4
47A0 27 02 86 07 94 E3 8B 10:C8
47A8 A7 01 86 FF A7 05 DE E4:9B
47B0 EE 02 26 06 86 02 DE E6:68
47B8 A7 04 7C 00 E3 DE E4 08:D4
47C0 08 08 08 8C 7F F2 26 01:3C
47C8 39 DF E4 86 08 9B E7 97:A3
47D0 E7 81 D0 26 A8 96 E6 81:03
47D8 7E 26 A2 CE 7F 10 DF E6:68
47E0 20 9B DE E6 6F 04 20 D5:E7
47E8 B6 7F 00 84 1F 16 48 48:7E
47F0 48 C1 03 22 06 C6 7E 8B:03
47F8 B0 20 04 C6 7F 80 10 D7:80
-------------------------------
SUM  87 F9 8E 66 D2 0A B4 13:17

4800 E0 97 E1 DE E0 DF E6 A6:81
4808 04 81 04 26 03 7E 48 2D:A5
4810 81 05 26 03 7E 4A C6 81:BE
4818 07 26 03 7E 4B 72 81 08:F4
4820 26 03 7E 4D 1C 81 09 26:C0
4828 03 7E 4D 86 39 A6 05 4C:84
4830 26 03 BD 4A 0C DE E6 EE:EE
4838 00 DF E8 BD 48 4B 4D 27:8B
4840 09 DE E6 86 03 A7 04 BD:BE
4848 4A 24 39 DE E6 EE 02 DF:3A
4850 E4 BD 40 4B DE E2 A6 00:92
4858 81 05 23 02 6F 00 DE E6:DE
4860 96 E4 90 E8 2A 05 40 C6:27
4868 01 20 02 C6 FF 97 EA D7:40
4870 EC 96 E5 90 E9 2A 05 40:4F
4878 C6 01 20 02 C6 FF 97 EB:30
-------------------------------
SUM  BC 05 97 50 63 A5 06 2D:E3

4880 D7 ED 90 EA 2B 1E 96 E5:02
4888 9B ED 97 E5 96 EB A1 05:2B
4890 24 02 A7 05 E6 05 D0 EA:77
4898 22 08 96 E4 9B EC 97 E4:A6
48A0 DB EB 20 1C 96 E4 9B EC:03
48A8 97 E4 96 EA A1 05 24 02:C7
48B0 A7 05 E6 05 D0 EB 22 08:7C
48B8 96 E5 9B ED 97 E5 DB EA:44
48C0 E7 05 96 E4 A7 02 96 E5:8A
48C8 A7 03 BD 40 4B DE E2 86:38
48D0 43 BD 46 85 4F DE E4 9C:78
48D8 E8 26 01 4C 39 86 FF B7:D0
48E0 7F 00 B7 7F F7 B7 7F FA:DC
48E8 CE 7E 98 6F 00 08 8C 7E:65
48F0 A0 26 F8 39 B6 7F 00 80:AC
48F8 01 85 01 27 01 39 B6 7F:1D
-------------------------------
SUM  0E B1 7D F3 08 6E 76 CD:E8

4900 FA B0 7F F7 B7 7F FA 84:D4
4908 1F 16 48 48 48 C1 03 22:F3
4910 06 C6 7E 8B B0 20 04 C6:6F
4918 7F 80 10 D7 E0 97 E1 DE:1C
4920 E0 A6 04 26 01 39 36 DF:FF
4928 E6 EE 00 DF E4 BD 40 4B:DF
4930 DE E2 6F 00 DF E8 32 81:A9
4938 02 22 14 26 0D DE E6 EE:1D
4940 02 DF E4 BD 40 4B DE E2:CD
4948 6F 00 DE E6 6F 04 39 DE:BD
4950 E6 A6 01 BB 7F F7 81 1F:5E
4958 23 05 70 7F F7 20 09 A7:DE
4960 01 96 E9 BB 7F F7 97 E9:31
4968 E6 04 C1 03 27 01 39 DE:ED
4970 E8 DF E2 86 46 BD 46 85:FD
4978 BD 45 9B BD 49 7F 39 B6:0E
-------------------------------
SUM  4A EC 33 AA BA 4D 60 6B:E5

4980 7F F6 B0 7F F8 23 24 BD:A0
4988 40 28 9B 04 97 E0 B6 7F:B3
4990 F6 C6 FF 54 48 24 FC 59:D0
4998 D5 E0 27 01 39 BD 40 28:3B
49A0 84 0F F6 7F F4 58 5A 11:BF
49A8 2B 01 39 DE E6 A6 00 A7:76
49B0 02 A6 01 A7 03 6F 07 81:4A
49B8 10 25 02 6A 07 86 05 A7:DA
49C0 04 BD 40 28 98 04 84 0E:57
49C8 CE 50 BA DF E0 9B E1 97:AA
49D0 E1 DE E0 A6 00 E6 01 DE:0A
49D8 E6 0D E9 02 89 00 A7 05:13
49E0 E7 06 CE 5E 72 DF 34 BD:5B
49E8 40 BE 39 B6 7F 00 80 02:EE
49F0 85 03 27 01 39 84 1C 44:CD
49F8 8B A0 97 E1 86 7E 97 E0:1E
-------------------------------
SUM  1B FE 2B EB A5 3D F0 08:09
```

```
4A00 DE E0 EE 00 26 01 39 DF:EB
4A08 E6 7E 48 07 CE 7E A0 A6:45
4A10 00 27 08 08 08 8C 7E B0:F9
4A18 26 F5 39 96 E6 A7 00 96:0D
4A20 E7 A7 01 39 CE 7E A0 96:4A
4A28 E6 D6 E7 A1 00 26 08 E1:53
4A30 01 26 04 6F 00 6F 01 08:12
4A38 08 8C 7E B0 26 ED 39 CE:DC
4A40 7E B0 36 A6 04 81 03 32:C4
4A48 25 14 27 0A E1 02 26 0E:81
4A50 A1 03 27 1C 20 08 E1 00:F0
4A58 26 04 A1 01 27 16 08 08:19
4A60 08 08 08 08 08 08 8C 7E:3A
4A68 D0 26 03 CE 7F 10 20 D2:48
4A70 86 02 20 02 86 01 E6 04:1B
4A78 A7 04 86 07 C1 04 26 02:25
-------------------------------
SUM  2F A8 B7 4A D0 70 03 B6:D1

4A80 86 14 C1 05 26 02 86 1E:2C
4A88 C1 08 26 05 7A 7F FB 20:08
4A90 08 C1 06 27 04 C1 09 26:EA
4A98 10 37 86 A0 7A 7F F9 F6:55
4AA0 7F F9 27 04 44 5A 20 FA:5B
4AA8 33 C1 07 26 0B 37 BD 4B:6B
4AB0 E1 A6 02 4C 48 48 33:E0
4AB8 36 DF E6 BD 4A 24 32 BD:15
4AC0 41 17 7A 7F F6 39 36 EE:A4
4AC8 02 DF E4 BD 40 4B DE E2:CD
4AD0 A6 00 81 05 27 02 6F 00:C4
4AD8 DE E6 EE 05 A6 00 47 47:EB
4AE0 47 47 9B E4 97 E4 A6 00:2E
4AE8 85 08 27 04 8A F0 20 02:54
4AF0 84 0F DE E6 6D 07 2A 01:F6
4AF8 40 9B E5 97 E5 81 1F 23:FF
-------------------------------
SUM  7F 28 DB AF 75 A0 B3 CC:C5

4B00 04 63 07 20 C2 96 E4 81:4B
4B08 15 23 11 86 04 A7 04 86:04
4B10 FF A7 05 32 81 06 26 03:8D
4B18 7A 7F F9 39 26 2B BD 40:79
4B20 4B DE E2 09 C6 03 A6 00:83
4B28 81 05 26 19 DE E6 86 07:16
4B30 A7 04 CE 5E 64 DF 34 BD:0B
4B38 40 BE C0 02 50 DB E5 D7:A7
4B40 E5 DF E2 20 04 08 5A 26:52
4B48 DD DE E6 96 E4 A7 02 96:5A
4B50 E5 A7 03 6C 06 26 02 6C:95
4B58 05 BD 40 4B 86 C5 33 C1:8C
4B60 06 26 09 E1 04 27 03 7A:BE
4B68 7F F9 86 C2 DE E2 BD 46:83
4B70 85 39 EE 02 DF E4 BD 40:6E
4B78 4B 96 E3 80 20 97 E3 24:02
-------------------------------
SUM  46 60 17 25 1A 2F 01 F2:1E

4B80 03 7A 00 E2 DE E2 96 E4:99
4B88 81 15 26 09 86 05 A1 00:F1
4B90 27 03 A7 00 39 6F 20 DE:77
4B98 E6 6A 02 7A 00 E4 DE E2:70
4BA0 86 44 BD 46 85 96 E4 27:F3
4BA8 16 7A 00 E4 BD 40 4B DE:9A
4BB0 E2 86 05 A7 00 BD 40 44:55
4BB8 DE E2 86 47 A7 00 39 CE:3B
4BC0 5E 42 DF 34 BD 40 BE 7A:E8
4BC8 7F F5 26 07 BE 7F 0C 5F:49
4BD0 86 03 39 DE E6 86 04 A7:B7
4BD8 04 86 FF A7 05 BD 4A 24:60
4BE0 39 DF E6 EE 02 DF E4 BD:6E
4BE8 40 4B 96 E3 80 20 97 E3:1E
4BF0 24 03 7A 00 E2 CE 7E 98:67
4BF8 A6 00 27 04 08 08 20 F8:F9
-------------------------------
SUM  97 0F 71 12 58 A4 0E 8F:C2

4C00 96 E2 A7 00 96 E3 A7 01:40
4C08 DE E6 39 B6 7F 00 80 04:B6
4C10 84 1F 27 01 39 CE 7E 98:E8
4C18 DF E6 4F 36 EE 00 27 39:98
4C20 32 4C 36 8C C1 00 2B 02:2E
4C28 6F 00 DE E6 A6 01 8B 20:85
4C30 A7 01 E6 00 C9 00 E7 00:3E
4C38 36 EE 00 86 05 A7 00 DF:35
4C40 E2 BD 40 44 DE E2 86 47:B0
4C48 A7 00 32 C1 C3 26 0A 81:0E
4C50 A0 25 06 DE E6 6F 00 6F:6D
4C58 01 DE E6 08 08 DF E6 8C:26
4C60 7E A0 26 B8 32 4D 26 0B:AC
4C68 B6 7F F6 26 06 BE 7F 0C:A0
4C70 86 02 5F 39 B6 7F 00 80:D5
4C78 0C 84 1F 27 01 39 96 04:AA
-------------------------------
SUM  45 6D 48 0E EF 72 1A 35:B8
```

```
4C80 84 7F 26 05 B6 7F F9 27:83
4C88 01 39 B6 7F F6 81 03 24:0D
4C90 01 39 BD 40 28 36 84 0E:27
4C98 CE 50 BA DF E0 9B E1 97:AA
4CA0 E1 DE E0 A6 00 E6 01 CB:F7
4CA8 04 89 00 F7 7F FD B7 7F:36
4CB0 FC 32 44 44 44 44 84 07:C9
4CB8 F6 7F F7 F7 7F FE 2A 02:0C
4CC0 8B 17 36 C6 03 CE 7E B0:9D
4CC8 A6 04 81 03 25 32 26 0A:B5
4CD0 36 A6 00 A7 02 A6 01 A7:D3
4CD8 03 32 81 07 26 05 37 BD:DC
4CE0 4B E1 33 86 08 A7 04 86:1E
4CE8 FF A7 05 86 03 C1 02 22:19
4CF0 01 4C A7 06 32 36 C1 01:24
4CF8 26 01 4C A7 07 5A 27 12:B4
-------------------------------
SUM  06 21 D1 AB 8A 99 91 1C:73

4D00 08 08 08 08 08 08 08 08:40
4D08 8C 7E D0 26 BB CE 7F 10:18
4D10 20 B6 32 86 03 B7 7F F9:C0
4D18 B7 7F FB 39 A6 05 4C 26:87
4D20 06 BD 4A 24 BD 4A 0C DE:22
4D28 E6 EE 06 DF E8 BD 48 4B:F1
4D30 4D 27 1B DE E6 86 09 A7:89
4D38 04 7A 7F FB B6 7F FC A7:D0
4D40 05 B6 7F FD A7 06 B6 7F:19
4D48 FE A7 07 BD 4A 24 39 B6:C6
4D50 7F 00 8B 61 84 7F 27 01:96
4D58 39 B6 7F F9 27 0A B6 7F:CD
4D60 FB 26 05 B6 7F FC 26 01:7E
4D68 39 7F 7F FC 7F 7F FD 7F:AD
4D70 7F FE CE 7E 92 6F 00 08:D2
4D78 8C 7E 98 26 F8 CE 5E 72:5E
-------------------------------
SUM  A2 3B 69 33 D1 09 F8 5D:A6

4D80 DF 34 BD 40 BE 39 EE 02:F7
4D88 DF E4 BD 40 4B DE E2 86:51
4D90 C2 BD 46 85 B6 7F FC BA:35
4D98 7F FD 27 01 39 86 06 DE:47
4DA0 E6 A7 04 CE 7E 90 08 08:7D
4DA8 A6 00 26 FA 96 E6 A7 00:E9
4DB0 96 E7 A7 01 39 B6 7F 00:93
4DB8 4C 84 1F 26 0A B6 7F F9:4D
4DC0 27 05 B6 7F FC 27 01 39:BE
4DC8 CE 7E 90 08 08 DF E8 A1:E1
4DD0 00 27 0B A6 04 81 06 26:89
4DD8 05 DF E6 BD 4A C6 DE E8:5D
4DE0 8C 7E 96 26 E6 CE 7E 90:88
4DE8 08 08 DF E6 EE 00 A6 04:6D
4DF0 81 06 26 0E EE 02 DF E4:6E
4DF8 BD 40 4B DE E2 86 C2 BD:0D
-------------------------------
SUM  39 39 F4 D7 45 A1 11 8B:BF

4E00 46 85 DE E6 8C 7E 96 26:55
4E08 DF 39 B6 7F F6 36 B6 7F:AE
4E10 00 36 86 04 B7 7F 00 8D:83
4E18 09 32 B7 7F 00 32 B7 7F:D9
4E20 F6 39 BF 7F 0C CE 7E B0:75
4E28 A6 04 81 04 23 0F 81 07:E9
4E30 26 03 BD 4B E1 86 04 A7:43
4E38 04 86 FF A7 05 08 08 08:4D
4E40 08 08 08 08 08 8C 7E D0:02
4E48 27 07 8C 7F F0 26 D9 20:48
4E50 05 CE 7F 10 20 D2 BD 4E:5F
4E58 67 CE 20 00 09 26 FD BD:3E
4E60 4E 67 BD 4C 0B 20 EF 5F:37
4E68 37 CE 7E B0 20 03 CE 7F:A3
4E70 10 DF E6 A6 04 81 03 26:29
4E78 10 36 EE 00 DF E4 BD 40:F4
-------------------------------
SUM  34 E1 0F 96 7D 02 9C 56:2B

4E80 4B DE E2 86 46 BD 46 85:5F
4E88 32 81 04 26 06 BD 48 2D:15
4E90 33 5C 37 DE E6 08 08 08:A2
4E98 08 08 08 08 08 8C 7E D0:02
4EA0 27 CC 8C 7F F0 26 CA 32:10
4EA8 B7 7F F6 39 4F B7 7F F9:E3
4EB0 CE 7E A0 A7 00 08 8C 7E:A5
4EB8 B0 26 F8 39 BF 7F 0C 7C:CD
4EC0 7F 00 BD 41 6C BD 41 E8:CF
4EC8 BD 42 17 BD 42 F2 BD 43:07
4ED0 F7 BD 44 F5 BD 46 9A BD:47
4ED8 45 CD FE 50 CA 09 26 FD:56
4EE0 20 DD 7C 7F FF BD 47 62:5D
4EE8 BD 48 DD BF 7F 0C BD 4E:37
4EF0 AC 7C 7F 00 BD 48 F4 BD:5D
4EF8 47 E8 BD 49 EB BD 45 CD:EF
-------------------------------
SUM  5C 07 EA F4 93 3E F0 CE:D0
```

▶初めてお便りします。私はPC-8001（旧タイプのです！）のユーザーなのですが，PiOはPC-8001を見捨てないでくれるので本当に嬉しいです。私はゲーム大好きで，機械語も一応わかる（つもり…）のでゲームを作りたいなぁ…と思うのですが，アイデアが今一つ…。そこで，PC-8001＋PCGのゲーム指向コンパイラを作ろうと思ったのですが，これもなかなか苦戦しています。誰か愛の手を！ P.S.香取信吾さんの家って，私の家の近くなんですね。感激！

（任谷間三重子）

```
4F00 BD 4C 0B BD 4C 74 BD 41:8F
4F08 6C BD 41 E8 BD 42 17 BD:25
4F10 4D B5 BD 4D 4F FE 50 CA:73
4F18 09 26 FD 20 D4 B6 7F FF:54
4F20 26 05 BD 4E BC 20 03 BD:D2
4F28 4E EB 39 86 19 BD 4F 78:95
4F30 BD E7 C4 86 0E B7 C8 12:8D
4F38 B7 C8 14 C6 01 86 80 36:96
4F40 BD 40 28 84 1F 1B B7 C8:62
4F48 13 BD 40 28 84 7F 8B 80:46
4F50 B7 C8 15 32 4A 26 E8 CE:EC
4F58 C0 C8 BD 40 28 B4 7F 02:E2
4F60 A7 00 08 8C C0 D0 26 F2:E3
4F68 5C C1 40 23 D0 7F C8 12:A9
4F70 7F C8 14 4F BD 4F 78 39:67
4F78 36 B6 7F 06 4A 97 E4 B6:EC
------------------------------
SUM  66 4F E9 54 BC 2D 30 4F:5A

4F80 7F 07 97 E3 BD 40 4B DE:26
4F88 E2 32 A7 00 A7 01 A7 02:0C
4F90 A7 20 A7 21 A7 22 A7 40:3F
4F98 A7 41 A7 42 BD 40 44 DE:F0
4FA0 E2 86 42 A7 00 A7 01 A7:A0
4FA8 02 A7 20 A7 21 A7 22 A7:01
4FB0 40 A7 41 A7 42 39 4F 97:30
4FB8 0E BD EC 7F 86 02 B7 7F:F4
4FC0 FF CE C5 40 86 40 4C 84:68
4FC8 47 A7 00 08 8C C7 20 26:8F
4FD0 F5 86 0E B7 C8 12 86 20:C0
4FD8 36 BF 7F 0C CE 52 DC 09:85
4FE0 DF E2 CE C2 40 CE C1 40:60
4FE8 C6 20 32 36 5C 09 08 5A:15
4FF0 4A 26 FB 0F 9E E2 32 A7:D3
4FF8 00 08 5A 26 F9 BE 7F 0C:CA
------------------------------
SUM  41 15 C2 F2 8C 0E 4E 82:74

5000 0E 96 E3 8B 20 97 E3 24:D0
5008 03 7C 00 E2 8C C2 20 26:F5
5010 D7 CE C3 1F 32 36 C6 20:D5
5018 5C 08 09 5A 4A 26 FB 0F:41
5020 9E E2 32 A7 00 09 5A 26:E2
5028 F9 BE 7F 0C 0E 96 E3 8B:54
5030 20 97 E3 24 03 7C 00 E2:1F
5038 8C C2 3F 26 D7 32 36 48:3A
5040 8B 20 B7 C8 13 CE 10 00:1B
5048 09 26 FD 32 4A 36 26 8C:90
5050 32 CE 54 9C 86 02 97 09:18
5058 86 13 97 0A 86 06 97 0E:6B
5060 BD EF F9 96 04 80 40 97:96
5068 E2 7F C8 12 CE 0C 00 09:1E
5070 26 FD CE C5 40 E6 00 A6:82
5078 01 A7 00 08 8C C7 1F 26:48
------------------------------
SUM  99 1A B0 F8 17 47 FA 63:16

5080 F6 E7 00 BD 50 90 81 01:FC
5088 22 05 26 E0 7E 60 63 39:A7
5090 BD 40 03 85 10 26 03 86:44
5098 02 39 CE 04 16 DF 09 86:91
50A0 02 D6 04 C5 04 26 02 86:53
50A8 0A 97 0E CE 54 C5 BD EF:42
50B0 F9 4F D6 04 D1 E2 26 01:FC
50B8 4C 39 50 CC 51 04 51 44:8B
50C0 51 5C 51 B4 51 FC 52 3C:8D
50C8 52 94 00 A8 10 10 10 10:CE
50D0 10 11 01 01 11 01 01 01:37
50D8 11 01 01 01 11 01 01 11:38
50E0 1F 0F 0F 1F 0F 0F 0F 1F:A8
50E8 0F 0F 0F 1F 0F 0F 1F 11:9A
50F0 01 11 01 11 01 01 11 01:38
50F8 11 1F 0F 1F 0F 1F 00 00:8C
------------------------------
SUM  2C AA B0 55 1F 12 C9 8F:64

5100 00 00 00 00 10 10 10 10:40
5108 10 10 10 11 10 11 10 10:82
5110 11 10 11 11 F1 F1 F0 F1:06
5118 F0 F0 F1 F0 F1 F1 11 11:C5
5120 10 11 10 10 1F 10 1F 1F:AE
5128 FF FF F0 F1 F1 11 11 10:02
5130 10 10 1F 0F 0F 1F 0F 1F:AA
5138 1F 10 1F 10 00 00 00 00:5E
5140 00 00 00 00 10 10 10 10:40
5148 10 1F 1F 1F 11 11 11 11:B1
5150 11 11 11 11 11 1F 1F 1F:B2
5158 1F 1F 1F 00 10 10 10 10:9D
5160 10 11 11 11 11 11 11 11:87
5168 11 10 0F FF F0 F1 01 11:22
5170 10 10 1F 0F FF FF F0 F1:2D
5178 F1 01 11 11 10 10 1F F1:72
------------------------------
SUM  B1 C1 EF 92 73 A4 D1 F2:CD
```

```
5180 0F FF FF FF F0 F1 F1 F1:CF
5188 01 11 11 11 10 10 1F 1F:92
5190 1F 0F 0F FF FF FF F0 F0:1A
5198 F1 F1 F1 F1 01 01 11 11:E8
51A0 11 10 10 10 1F 1F 1F 1F:BD
51A8 0F 0F 1F 0F 0F 1F 1F 10:A9
51B0 10 00 00 00 10 10 10 10:50
51B8 10 10 1F 10 1F 10 1F 10:AD
51C0 10 11 11 11 01 01 F1 F1:27
51C8 F1 F1 F1 F1 F1 01 01 01:B8
51D0 11 11 11 10 1F 1F 1F 0F:AF
51D8 0F 0F FF FF FF FF FF FF:18
51E0 FF 0F 0F 0F 1F 1F 1F 10:99
51E8 11 11 11 11 01 01 F1 F1:28
51F0 01 11 11 11 10 1F 1F 1F:A1
51F8 10 00 00 00 10 10 10 10:50
------------------------------
SUM  A2 92 A1 71 AD CE CD 90:1E

5200 10 10 11 10 11 10 11 10:83
5208 11 F1 F0 F0 F1 F1 F1 01:B6
5210 11 11 01 F1 F1 01 11 11:28
5218 11 10 10 1F 1F 1F 1F 1F:CC
5220 1F 0F FF FF FF FF FF FF:28
5228 FF FF 0F 1F 1F 10 1F 10:8A
5230 11 10 11 11 11 11 11 10:86
5238 00 00 00 00 10 10 10 10:40
5240 10 11 11 01 11 11 01 F1:47
5248 F1 FF FF 0F 1F 1F 1F 1F:7A
5250 10 1F 10 11 10 11 11 01:83
5258 F1 F1 FF FF 0F 1F 1F 10:3D
5260 1F 10 11 11 01 F1 F1 F1:25
5268 F1 F1 01 11 11 1F 1F 0F:52
5270 FF FF F0 F1 F1 F1 01 01:C3
5278 01 11 11 11 10 1F 1F 1F:A1
------------------------------
SUM  84 71 63 83 B3 D1 F1 B1:01

5280 0F FF FF F1 F1 01 11 11:12
5288 10 1F 1F 1F 1F 1F 00 00:AB
5290 00 00 00 00 10 10 10 10:40
5298 10 11 11 11 11 11 01 F1:57
52A0 F0 FF 0F 1F 1F 1F 0F FF:69
52A8 F0 F1 01 11 11 11 11 11:37
52B0 11 01 F1 F0 FF 0F 1F 1F:3F
52B8 1F 0F FF F0 F1 01 11 11:31
52C0 11 11 11 11 01 F1 F0 FF:25
52C8 0F 1F 1F 1F 1F 0F FF F0:89
52D0 F1 01 11 11 11 11 11 11:58
52D8 11 11 10 00 1A 00 00 00:4C
52E0 00 00 1B 1C 1B 1A 1A 1C:A2
52E8 1B 1A 1A 1C 1B 1A 1A 1C:D6
52F0 1B 1A 1A 1C 1B 1A 1A 1C:D6
52F8 00 00 00 00 1A 00 00 00:1A
------------------------------
SUM  97 A5 CF C6 07 E0 C0 A6:1E

5300 00 1B 1C 1B 1C 00 1C 1B:A5
5308 1C 00 1C 1B 1C 00 1C 1B:A6
5310 1C 1B 1C 1B 1C 00 1C 00:A6
5318 00 00 00 00 1A 00 00 00:1A
5320 1B 1C 1B 1C 00 00 1B 1C:A5
5328 00 00 1B 1C 00 00 1B 1C:6E
5330 1B 1C 1B 1C 00 00 00 00:6E
5338 00 00 00 00 1A 00 00 1B:35
5340 1C 1B 1A 1A 1C 00 1A 1A:BB
5348 00 1B 1A 1A 1C 1B 1A 1A:BA
5350 1C 1B 1A 1A 1C 00 00 00:87
5358 00 00 00 00 1A 00 1B 1C:51
5360 1B 1C 00 00 00 00 1B 1C:6E
5368 1B 1C 00 00 1B 1A 00 00:6C
5370 1B 1C 00 00 00 00 00 00:37
5378 00 00 00 00 1A 1B 1C 1B:6C
------------------------------
SUM  F7 13 F3 F3 2B 50 10 10:8B

5380 1C 00 00 00 00 1B 1C 1B:6E
5388 1C 00 00 1B 1C 1A 00 1B:88
5390 1C 00 00 00 00 00 00 00:1C
5398 00 00 00 00 1A 1C 1B 1A:6B
53A0 1A 1C 1B 1A 1A 1C 1B 1A:D6
53A8 1A 1C 1B 1C 00 1A 1B 1A:BC
53B0 1A 1C 00 00 00 00 00 00:36
53B8 00 00 00 00 00 00 00 00:00
53C0 00 00 1A 00 1C 1B 1C 1A:87
53C8 1A 00 00 1C 1B 1C 1B 00:88
53D0 1C 1B 1C 00 00 00 00 1C:6F
53D8 1B 00 00 00 00 00 00 00:1B
53E0 00 00 1A 1C 1B 1C 1B 1C:A4
53E8 1B 00 1C 1B 1C 1B 00 1C:A5
53F0 1B 1C 1A 00 00 00 1C 1B:88
53F8 00 00 00 00 00 00 00 00:00
------------------------------
SUM  29 8B BC A4 BE F5 DB 0D:AF
```

```
5400 00 00 1A 1B 1C 1B 1C 1B:A3
5408 00 1C 1B 1C 1B 00 1C 1B:A5
5410 1C 1B 1A 00 00 1C 1B 00:88
5418 00 00 00 00 00 00 00 1C:1C
5420 1A 1A 1B 1C 1B 1C 1B 00:BD
5428 1C 1B 00 1A 1A 1A 1B 1C:BC
5430 1B 00 1A 00 1C 1B 00 00:6C
5438 00 00 00 00 00 00 1C 1B:37
5440 1C 1B 1C 1B 1C 1B 00 1C:C1
5448 1B 00 00 1A 1C 1B 1C 1B:A3
5450 00 00 1A 1C 1B 00 00 00:51
5458 00 00 00 00 00 1C 1B 1C:53
5460 1B 1C 1B 1C 1B 00 1C 1B:C0
5468 00 00 00 1A 1B 1C 1B 00:6C
5470 00 00 1A 1B 00 00 00 00:35
5478 00 00 00 00 1C 1A 1A 1B:6B
------------------------------
SUM  BF A3 EF 0F 2D 10 2D 12:DC

5480 1C 1A 1A 1B 1C 1A 1A 1A:D5
5488 1B 00 00 1B 1C 1B 00 00:6D
5490 00 00 1B 00 00 00 00 00:1B
5498 00 00 00 00 50 20 08 72:EA
54A0 6F 67 72 61 6D 65 64 20:FF
54A8 42 79 20 20 08 59 20 08:84
54B0 75 6B 69 20 08 6F 2E 59:67
54B8 20 08 61 6D 61 6D 6F 20:53
54C0 08 74 6F 2E FF 20 20 20:78
54C8 20 50 55 53 48 20 46 49:0F
54D0 52 45 20 4B 45 59 20 21:E1
54D8 21 20 20 20 FF 53 43 43:36
54E0 4F 52 45 20 20 20 20 20:86
54E8 20 20 48 49 2D 53 43 FF:93
54F0 1D 30 FF 43 20 20 4C 20:3B
54F8 20 45 20 20 41 20 20 52:78
------------------------------
SUM  C4 7D 41 FC C0 3A EB 8B:EE

5500 20 20 21 20 20 21 20 20:02
5508 21 FF 23 23 23 23 20 20:EC
5510 42 20 4F 20 4E 20 55 20:B4
5518 53 20 20 23 23 23 23 FF:1E
5520 28 D7 B3 DD C4 DE 29 20:7A
5528 78 20 28 CB C4 29 20 78:10
5530 20 31 30 30 20 3D 20 42:70
5538 4F 4E 55 53 00 00 52 4F:E6
5540 55 4E 44 20 3D 20 20 FF:83
5548 4D 45 4E 20 20 20 3D 20:9D
5550 20 FF 42 4F 4E 55 53 20:C6
5558 3D 20 20 FF 1D 30 30 20:19
5560 50 74 73 20 FF 7F 06 7E:59
5568 09 0F BC DE DD BA B3 20:1C
5570 C9 20 BF DE B3 B6 3D 20:4C
5578 00 C0 B2 CF DD C5 20 B1:B4
------------------------------
SUM  06 EA A7 EA 90 44 69 56:14

5580 C5 C0 C9 20 C0 D2 C6 20:E6
5588 BC DE DD D9 B2 CA 20 D2:BE
5590 C2 CE DE B3 20 BC C0 2E:EB
5598 00 00 C1 B7 AD B3 CA 20:C2
55A0 CD DE BE DE DA C8 B0 C0:59
55A8 B0 B8 DE DD C6 20 BE DD:A4
55B0 D8 AE B3 20 BB DA C0 2E:DC
55B8 00 7E 0B 0B 7F 02 47 41:9D
55C0 4D 45 20 20 4F 56 45 52:0E
55C8 00 7E 06 0F 7F 03 48 49:A6
55D0 20 53 43 4F 52 45 20 21:DD
55D8 7E 05 11 7F 06 50 4C 45:FA
55E0 41 53 45 20 57 52 49 54:3F
55E8 45 20 59 4F 55 52 20 4E:22
55F0 41 4D 45 7E 05 13 7F 01:E9
55F8 28 4B 45 59 42 4F 41 52:35
------------------------------
SUM  72 54 41 8C 32 C3 07 42:D1

5600 44 20 45 4E 44 89 52 45:5B
5608 54 55 52 4E 29 7E 0B 16:11
5610 7F 02 EE EE EE EE EE EE:15
5618 EE EE EE EE 7E 12 0F 42:99
5620 45 53 54 20 00 7F 02 0C:99
5628 7E 02 00 3C 3C 3C 3C 20:90
5630 20 54 4F 44 41 59 27 53:1B
5638 20 20 42 45 53 54 20 20:AE
5640 31 30 20 20 3E 3E 3E 3E:99
5648 7E 0A 02 7F 07 53 43 4F:F5
5650 52 45 20 20 20 20 4E 41:A6
5658 4D 45 00 7E 00 0F 7F 06:A4
5660 20 4C 55 4E 41 52 43 49:2E
5668 54 59 7F 07 C9 C0 C0 B6:32
5670 B2 C9 B1 C4 20 BC DE DD:87
5678 D9 B2 CA 20 C0 AF C0 20:C4
------------------------------
SUM  55 12 E9 D3 F8 AC CE FA:8F
```

リスト1 ベゼレネーター マシン語リスト

```
5680 31 30 C6 DD BC B6 20 B2:48
5688 B7 C9 BA D9 BA C4 B6 DE:25
5690 20 C3 DE B7 C5 B6 AF C0:62
5698 A1 20 BF DD C5 C4 B7 20:BD
56A0 7F 03 56 45 53 45 52 45:4C
56A8 4E 41 54 4F 52 7F 07 B8:C2
56B0 DE DD B6 DE 20 C1 B7 AD:94
56B8 B3 C6 20 BC DD DB AC B8:6E
56C0 20 BC C3 B7 C0 21 20 BF:16
56C8 BA C3 DE 20 B1 C5 C0 CA:7B
56D0 20 33 B7 B1 D9 20 CB DE:5D
56D8 B0 D1 BE DD 7F 02 46 4C:2F
56E0 59 45 52 7F 07 C6 C9 AF:B4
56E8 C3 20 BC DE DD D9 B2 A6:8B
56F0 20 CF D3 AF C3 20 B8 C0:CC
56F8 DE BB B2 A1 B9 DD C4 B3:F9
--------------------------------
SUM  CB 35 46 8A CB F5 E0 4D:BD

5700 A6 20 B2 C9 D9 A5 A5 00:64
5708 0B 7F 03 20 53 50 45 43:D8
5710 49 41 4C 20 7F 05 53 48:15
5718 49 50 26 4D 41 4E 7F 06:20
5720 3D 46 55 4C 4C 20 7F 04:13
5728 4A 50 43 20 31 31 36 32:C7
5730 00 4A 52 2D 32 30 30 00:5B
5738 CC DF DB B8 DE D7 D1 B6:7A
5740 DE 20 CA B6 B2 BB DA C0:85
5748 20 B5 BF DA B6 DE B1 D8:8B
5750 CF BD 0D 0D 00 BD 5B 47:05
5758 86 47 97 0E BD EC 7F 0F:A9
5760 BF 7F 0C CE 7E D6 35 CE:6F
5768 C3 A2 C6 05 32 4D 27 02:D8
5770 E7 00 08 08 08 8C C3 C0:0E
5778 26 F2 BE 7F 0C 0E 86 18:0D
--------------------------------
SUM  78 DB B1 AC 62 9F 7C 13:40

5780 A7 00 08 8C C3 E0 26 F8:FC
5788 86 44 CE C7 C0 A7 00 08:CE
5790 8C C7 E0 26 F8 CE 00 17:36
5798 DF 09 86 02 97 0E CE 54:37
57A0 DE BD EF F9 86 06 CE C7:A4
57A8 FB A7 00 A7 01 A7 02 A7:9A
57B0 03 B6 7E D0 C6 30 80 0A:87
57B8 5C 24 FB 8B 3A 5A F7 C3:54
57C0 FC B7 C3 FD 86 5B B7 C3:CE
57C8 FB 86 5D B7 C3 FE CE 05:29
57D0 05 FF C7 E5 FF C7 E7 FF:5C
57D8 C7 E9 BD 40 88 86 05 97:57
57E0 0E CE 11 17 DF 09 CE 7E:38
57E8 7E BD EE FE CE 54 F0 BD:F6
57F0 EF F9 CE C3 F8 86 16 F6:03
57F8 7F 0B 27 06 A7 00 08 5A:C0
--------------------------------
SUM  8D 06 3C 2D B5 23 88 8F:EB

5800 26 FA 86 FF CE 7F 0E A7:A7
5808 00 08 8C 7F F2 26 F8 CE:F1
5810 7F 1E EF 20 CE 7F 40 EF:28
5818 30 CE 7F 72 EF 80 B6 7E:92
5820 D0 4A 36 46 46 47 47 49:B3
5828 49 84 07 4C B7 7F F4 32:7C
5830 44 84 03 4C 36 B7 7F F8:7B
5838 48 48 B7 7F F7 48 B7 7F:3B
5840 F6 CE 7F 0E 33 17 4A 48:2D
5848 A7 00 37 BD 40 28 16 84:9D
5850 1F 81 19 22 F6 A7 01 86:FF
5858 01 5D 2A 02 86 FF A7 02:B8
5860 33 86 04 A7 03 08 08 08:7F
5868 08 5A 26 D9 7F 7F FF 39:97
5870 BD 4F 2B B6 7F 0B 36 CE:7B
5878 C3 F7 08 4A 26 FC 6F 00:9D
--------------------------------
SUM  F2 5A CD DC BD DC 21 37:E6

5880 32 4A B7 7F 0B 4C 26 03:32
5888 86 01 39 0F BF 7F 0C 5F:78
5890 CE 7E E0 A6 00 27 09 AE:B0
5898 00 34 32 81 1D 26 01 37:62
58A0 08 08 8C 7F 00 26 EC BE:EB
58A8 7F 0C 0E B6 7F 08 81 15:6C
58B0 22 0C FE 7F 08 DF E4 BD:33
58B8 40 4B DE E2 6F 00 7D 7F:B6
58C0 FF 27 03 BD 4E 0A 96 04:D8
58C8 80 0A 91 04 26 FC 4F 39:C9
58D0 CE 7F 00 4F A7 03 A7 04:F1
58D8 86 0A A7 F5 86 13 A7 06:72
58E0 86 0F A7 07 86 02 A7 0B:7D
58E8 4A A7 0A 86 01 B7 7E D0:87
58F0 CE 7E D6 A7 00 08 8C 7E:DB
58F8 E0 26 F8 39 86 FF B7 7F:F2
--------------------------------
SUM  C0 7C 32 BD 8B 01 A5 75:D1
```

```
5900 08 4A B7 7F 09 FE 7F 06:14
5908 DF E4 BD 40 4B DE E2 86:51
5910 01 A7 00 4C A7 01 4C A7:8F
5918 02 4C A7 21 BD 40 44 DE:35
5920 E2 86 47 A7 00 A7 01 A7:A5
5928 02 86 42 A7 21 CE 7E E0:BE
5930 6F 00 08 8C 7F 00 26 F8:A0
5938 B6 C8 18 98 07 B7 7F 02:6D
5940 B6 7F 01 9B 04 B7 7F 01:0C
5948 39 A6 00 26 01 39 81 7E:3E
5950 26 0D A6 01 97 09 A6 02:22
5958 97 0A 08 08 08 20 EA 81:44
5960 7F 26 08 A6 01 97 0E 08:01
5968 08 20 DE BD EB E7 08 20:BD
5970 D8 86 04 97 0E CE 05 01:DB
5978 DF 09 CE 54 F3 BD EF F9:A2
--------------------------------
SUM  DD 06 2B B6 F0 6B AF B6:84

5980 86 06 B7 C8 12 4F B7 C8:EB
5988 13 5F 5A 26 FD 36 8B 30:E0
5990 B7 C8 13 32 5A 26 FD 4A:8B
5998 26 EC 7F C8 12 96 04 80:85
59A0 0A 91 04 26 FC 86 06 97:E4
59A8 0E CE 06 03 DF 09 CE 55:F0
59B0 0A BD EF F9 86 05 97 0E:DF
59B8 CE 02 05 DF 09 CE 55 20:00
59C0 BD 59 49 86 02 97 0E CE:5A
59C8 0B 07 DF 09 CE 55 3E BD:18
59D0 EF F9 B6 7E D0 97 E1 7F:E3
59D8 00 E0 CE 00 E0 BD EE FE:37
59E0 CE 0B 09 DF 09 CE 55 48:35
59E8 BD EF F9 7F 7F F5 86 F0:0E
59F0 36 CE 7E D6 DF E2 CE C3:AA
59F8 A2 DF E4 DE E4 A6 00 81:4E
--------------------------------
SUM  80 17 B1 08 B0 2E C7 60:55

5A00 05 26 24 7C 7F F5 6F 00:AE
5A08 86 0E B7 C8 12 32 B7 C8:D6
5A10 13 80 14 36 96 04 80 03:FA
5A18 91 04 26 FC 7F C8 12 DE:EE
5A20 E2 86 01 A7 00 20 04 DE:12
5A28 E2 6F 00 DE E4 08 08 08:2B
5A30 DF E4 DE E2 08 DF E2 8C:D8
5A38 7E E0 26 BF 32 7F 00 E0:D4
5A40 B6 7F F5 97 E1 CE 00 E0:50
5A48 BD EE FE 86 03 97 0E CE:A5
5A50 0B 0B DF 09 CE 55 52 BD:30
5A58 EF F9 B6 7E D0 97 E2 4F:B4
5A60 97 E0 F6 7F F5 1B 24 03:23
5A68 7C 00 E0 7A 00 E2 26 F5:D3
5A70 97 E1 CE 00 E0 BD EE FE:CF
5A78 CE 55 5C BD EF F9 86 04:AE
--------------------------------
SUM  35 F8 A2 F6 0A 7D A6 AF:A1

5A80 97 0E CE 0E 0D DF 09 CE:44
5A88 00 E0 BD EE FE CE 55 5C:08
5A90 BD EF F9 96 04 80 0A 91:5A
5A98 04 26 FC DE E0 DF E6 86:2F
5AA0 0A BD 41 17 DE E6 09 27:13
5AA8 33 DF E6 86 04 97 0E CE:F5
5AB0 0E 0D DF 09 CE 00 E6 BD:74
5AB8 EE FE CE 55 5C BD EF F9:10
5AC0 CE 0E 52 FF C8 12 CE 10:E5
5AC8 00 09 26 FD 86 29 B7 C8:5A
5AD0 13 CE 10 00 09 26 FD 7F:9C
5AD8 C8 12 20 C3 CE 0F 0D DF:86
5AE0 09 CE 55 5C BD EF F9 96:C3
5AE8 04 80 0A 91 04 26 FC CE:13
5AF0 55 65 BD 59 49 B6 7E D0:1D
5AF8 4A 44 44 44 84 03 C6 0A:6D
--------------------------------
SUM  E6 98 5C B4 AE 84 02 60:22

5B00 F0 7F F5 11 23 01 17 16:C6
5B08 FB 7F F5 F7 7F F5 8B 30:95
5B10 B7 C2 F7 C6 06 F7 C6 F7:F0
5B18 80 30 27 1F 36 BD 40 28:51
5B20 84 0F 81 09 22 F7 CE 7E:82
5B28 D6 09 4C 08 4A 26 FC A6:45
5B30 00 26 EA 86 01 A7 00 32:70
5B38 4A 26 E1 7C 7E D0 96 04:B5
5B40 80 14 91 04 26 FC 39 0F:93
5B48 CE 7E 50 DF E6 EE 00 27:76
5B50 08 A6 00 81 06 26 02 6F:CC
5B58 00 DE E6 BD 40 28 84 03:70
5B60 27 F9 8A C0 A7 00 BD 40:0E
5B68 28 A7 01 08 08 8C 7E 7E:68
5B70 26 D9 0E 39 B6 7F FF 81:FB
5B78 02 26 01 39 B6 C0 37 36:45
--------------------------------
SUM  93 09 01 5B 36 41 38 DC:83
```

```
5B80 CE C0 36 A6 00 A7 01 09:1B
5B88 8C C0 2F 26 F6 32 4D 26:3C
5B90 04 B7 C0 30 39 CE 7E 50:80
5B98 DF FE 5F EE 00 A6 00 81:51
5BA0 06 26 0B 6F 00 DF FC BD:3E
5BA8 5B FC DE FC E6 00 37 DE:2C
5BB0 FE A6 01 8B 20 A7 01 24:1C
5BB8 0B A6 00 4C 81 C4 26 02:6A
5BC0 86 C1 A7 00 EE 00 A6 00:82
5BC8 27 04 81 20 26 1E 86 06:9C
5BD0 A7 00 DF FC BD 5B FC DE:74
5BD8 FC BD 40 28 33 37 5D 27:0F
5BE0 05 85 C0 27 01 17 84 07:14
5BE8 8A 40 A7 00 33 DE FE 08:88
5BF0 08 8C 7E 26 A2 86 08:E6
5BF8 B7 C0 30 39 96 FC 8B 04:01
--------------------------------
SUM  45 36 CA 4E AA DA 3E E7:3C

5C00 97 FC 39 36 C6 0F CE 03:A8
5C08 00 FF C8 1A 86 0E B7 C8:F4
5C10 19 CE C5 00 A6 00 84 C7:9D
5C18 8A 10 A7 00 08 8C C8 00:9D
5C20 26 F2 7F C8 19 CE C5 00:0B
5C28 A6 00 84 C7 A7 00 08 8C:2C
5C30 C8 00 26 F4 5A 26 CF 86:B7
5C38 0A BD 5C 9B CE 00 11 DF:7C
5C40 09 86 06 97 0E 32 81 01:EE
5C48 26 05 CE 55 99 20 03 CE:D8
5C50 55 79 C6 20 A6 00 BD EB:02
5C58 E7 85 DF 27 0A 86 0E B7:C7
5C60 C8 12 86 27 B7 C8 13 86:9F
5C68 10 BD 5C A3 7F C8 12 86:AB
5C70 10 BD 5C A3 08 5A 26 DC:30
5C78 CE 55 B9 BD 59 49 FE 7F:B8
--------------------------------
SUM  F9 F2 62 CB D0 A8 16 5B:01

5C80 03 27 12 B6 7F 04 4A B1:70
5C88 7E 91 B6 7F 03 B2 7E 90:07
5C90 25 03 7E 5D 13 86 1E BD:77
5C98 5C 9B 39 40 9B 04 91 04:A4
5CA0 26 FC 39 37 5F 01 01 5A:4D
5CA8 26 FB 4A 26 F8 33 39 CE:C3
5CB0 56 25 BD 59 49 CE 00 01:A9
5CB8 DF E2 CE 7E 7E DF E4 CE:1C
5CC0 7D E2 DF E6 86 03 97 0A:4E
5CC8 86 07 97 0E 86 04 97 09:5C
5CD0 CE 00 E2 BD EE FE 86 0A:E9
5CD8 97 09 86 04 97 0E DE E4:91
5CE0 BD EE FE CE 54 F0 BD EF:67
5CE8 F9 86 05 97 0E 86 13 97:59
5CF0 09 DE E6 BD 59 49 DE E4:EE
5CF8 08 08 DF E4 7C 00 E3 96:C8
--------------------------------
SUM  B2 A0 33 C1 16 F3 B8 FA:01

5D00 E7 8B 0B 97 E7 96 E6 89:00
5D08 00 97 E6 96 0A 4C 81 0D:F7
5D10 26 B4 39 5F CE 7E 7E 09:45
5D18 09 5C 08 08 B6 7F 04 4A:F8
5D20 A0 01 B6 7F 03 A2 00 25:A0
5D28 F0 DF E2 C1 0A 27 0C CE:7D
5D30 7E 90 09 A6 00 A7 02 9C:02
5D38 E2 26 F7 B6 7F 04 A7 01:E0
5D40 B6 7F 03 A7 00 37 CE 7D:61
5D48 E2 DF E4 5A 27 0E 96 E5:AF
5D50 8B 0B 97 E5 96 E4 89 00:15
5D58 97 E4 20 EF 33 C1 0A 27:AF
5D60 0C CE 7E 45 09 A6 00 A7:F3
5D68 0B 9C E4 26 F7 DE E4 6F:D9
5D70 00 37 86 0E B7 C8 12 C6:22
5D78 90 F7 C8 13 86 08 BD 5C:09
--------------------------------
SUM  67 AD 18 91 2E 91 48 3A:FE

5D80 A3 C0 18 F7 C8 13 86 08:DB
5D88 BD 5C A3 CB 17 C1 18 22:99
5D90 E8 7F C8 12 96 E4 36 96:87
5D98 E5 36 86 02 B7 7F FF BD:95
5DA0 5C AF CE 55 C9 BD 59 49:56
5DA8 32 97 E5 32 97 E4 32 36:C3
5DB0 97 E7 CE 00 E6 6F 00 BD:5E
5DB8 EE FE CE 0B 15 DF 09 86:48
5DC0 07 97 0E BD E8 CB BD E9:C2
5DC8 27 25 04 81 03 26 05 BD:BC
5DD0 F0 5F 20 C0 9C 57 27 F7:40
5DD8 4F C6 0A 6D 00 27 06 AA:63
5DE0 00 08 5A 26 F6 84 DF 27:08
5DE8 E6 6F 00 32 DE E4 7E BF:17
5DF0 7F 0C 8E 01 8E 34 09 32:17
5DF8 08 A7 00 26 FA BE 7F 0C:18
--------------------------------
SUM  1A 07 7C 52 6A EF CC AA:BE
```

▶ 9月号p.26の方へ.ぼくもデゼニランド（P6mkII用）を買ってしばらくたちますが，善良なる友達のせいで解くことが出来ました．ところでホラマンションの壁ですが，あれはピアノのおばけの奥の部屋で取った聖書（BIBLE）を投げる（THROW）と壁がこわれ，次の部屋へいけます．また，かんおけのほうですが瀬戸内海海賊の沈没船のマストを登ると十字架（CROSS）があるのでこれをかんおけにはめる（たしかATTACK CROSS）と開きます．P.S. サラダの国のトマト姫のADV4の答えがわかる人はPiO PiOまで．　**（戸塚ヨットスクール総長）**

リスト1 ベゼレネーター マシン語リスト

```
5E00 0E BD 5C B5 86 03 B7 7F:9B
5E08 FF CE 5E 82 DF 32 BD 40:BB
5E10 BE DE 32 26 FC 39 86 03:B2
5E18 B7 7F FF BD 5C AF CE 56:21
5E20 5B BD 59 49 96 04 80 40:14
5E28 97 E2 BD 50 90 4A 2B FA:85
5E30 26 03 7E 4F B6 39 18 3A:37
5E38 0C 00 18 3A 0C 00 18 3A:BC
5E40 00 00 02 29 02 25 02 20:74
5E48 02 1B 01 15 01 12 01 0F:56
5E50 03 0C 00 00 01 29 01 00:3A
5E58 01 2C 01 00 00 00 06 01:35
5E60 0C 02 00 00 01 31 01 33:74
5E68 01 35 01 33 01 35 01 36:D7
5E70 00 00 02 3C 01 00 02 38:79
5E78 01 00 02 35 01 00 02 31:6C
--------------------------------
SUM  BA 14 A0 1E AD 6A B3 C8:1E

5E80 00 00 0C 22 06 24 0C 22:86
5E88 0C 20 18 1D 00 00 0C 31:9E
5E90 0C 35 0C 38 0C 31 0C 35:03
5E98 0C 38 0C 31 0C 35 0C 38:06
5EA0 0C 31 0C 35 0C 38 18 3C:16
5EA8 00 37 CE 5E 8E DF 30 7F:7F
5EB0 00 2D BD 40 BE CE 57 08:15
5EB8 BD 59 49 86 0A B7 7F F5:1A
5EC0 CE C3 A2 86 05 A7 00 08:6D
5EC8 08 08 8C C3 C0 26 F6 CE:09
5ED0 C7 A2 86 47 A7 00 08 08:ED
5ED8 08 8C C7 C0 26 F6 86 03:C0
5EE0 B7 7F 0B 7F 7F 0A 86 16:E5
5EE8 B7 C3 F8 B7 C3 F9 B7 C3:5F
5EF0 FA 86 47 B7 C7 F8 B7 C7:BB
5EF8 F9 B7 C7 FA 33 39 7F 41:9D
--------------------------------
SUM  F3 F3 A8 38 4E 1D 45 3A:B0

5F00 0C 1F 1F 28 29 7F 43 2A:87
5F08 2B 7F 41 2C 2D 20 7F 07:EA
5F10 56 2E 53 54 41 54 49 4F:58
5F18 4E 20 20 20 7F 05 38 30:9A
5F20 20 20 7F 04 28 7F 43 2A:D7
5F28 2B 7F 04 C6 34 CA C2 29:5D
5F30 7E 03 04 7F 43 30 31 32:DA
5F38 20 7F 07 56 2E 55 46 4F:14
5F40 7E 13 04 7F 05 31 31 30:AB
5F48 20 7F 04 28 32 CA C2 29:B2
5F50 7E 04 06 7F 44 33 34 20:D2
5F58 7F 07 56 45 53 45 52 45:50
5F60 4E 41 54 4F 52 20 7F 05:28
5F68 31 35 30 7E 04 08 7F 46:E5
5F70 2F 7F 45 2E 20 7F 07 56:1D
5F78 45 53 49 4E 7E 13 08 7F:47
--------------------------------
SUM  52 F2 D7 1B A5 F3 45 62:75

5F80 05 3F 3F 3F 7E 02 0B 7F:CC
5F88 42 2E 1F 1D 2E 2E 20 7F:A7
5F90 05 31 36 30 30 2E 1E 1D:35
5F98 1D 1D 1D 1D 34 30 30 2E:36
5FA0 38 30 30 2E 20 20 20 7F:A5
5FA8 47 25 20 7F 04 CA D4 B8:65
5FB0 B3 C2 CE C4 DE BA B3 C4:16
5FB8 B8 C3 DD 7E 10 0C 7F 44:B5
5FC0 2F 20 20 7F 05 38 30 20:7B
5FC8 2D 20 31 35 32 30 0D 0D:2F
5FD0 20 20 7F 04 BA B3 B9 DE:C7
5FD8 B7 20 20 7F 05 33 30 30:0E
5FE0 20 20 20 20 7F 04 B2 C4:79
5FE8 DE B3 C1 AD B3 20 7F 05:56
5FF0 32 30 30 0D 20 20 7F 04:62
5FF8 C0 B2 B7 C1 AD B3 20 7F:E9
--------------------------------
SUM  76 CA 64 6A 17 83 95 0F:4C

6000 05 37 30 7E 03 12 7F 06:84
6008 4B 45 59 20 4F 52 20 4A:14
6010 4F 59 53 54 49 43 4B 20:46
6018 20 7F 47 25 7F 46 25 7F:74
6020 45 25 7F 44 25 7F 43 25:39
6028 7F 42 25 7F 41 25 7F 07:51
6030 89 7F 42 35 7E 03 14 7F:93
6038 0F 86 1C 7F 47 21 22 23:DD
6040 1F 1D 1D 7F 42 24 20 20:7E
6048 1E 7F 0F 89 1C 1C 53 50:10
6050 41 43 45 7F 06 A5 A5 A5:3D
6058 42 45 41 4D 20 53 48 4F:1F
6060 4F 54 00 86 03 B7 7F FF:61
6068 CE 5E FE BD 59 49 96 04:23
6070 80 40 97 E2 BD 50 90 4A:20
6078 2B FA 26 03 7E 5E 16 39:79
--------------------------------
SUM  A3 D0 92 8A 60 9B 22 A7:53

6080 00 00 00 00 00 00 00 00:00
6088 00 00 00 00 09 15 1F 15:52
6090 08 08 1C A2 AA FF FF 9C:12
6098 00 00 00 80 C8 D4 FC D4:EC
60A0 14 2A 22 14 08 08 00 00:84
60A8 18 BD 99 FF 18 3C 24 66:4B
60B0 08 00 00 00 00 00 00 00:08
60B8 08 08 08 08 08 08 08 08:40
60C0 7F 27 18 18 31 31 49 FC:7D
60C8 01 F3 3D 07 85 FF 85 06:47
60D0 00 0F 1E FD E3 FD 1E 0F:37
60D8 00 F0 78 BF C7 BF 78 F0:15
60E0 80 C7 BE E0 A1 FF A1 60:86
60E8 FE E4 18 18 8C 8C 82 3F:EB
60F0 38 92 BA C6 82 6C 38 10:80
60F8 10 38 6C 82 C6 BA 28 C6:A4
--------------------------------
SUM  8A 85 C6 58 78 D1 2D 69:0C

6100 38 04 02 07 0D 19 7F 07:F1
6108 DB 3C E7 C3 18 A5 FF 24:A1
6110 1C 20 40 E0 B0 9B FE E0:82
6118 0D 02 6F 9C 9D E7 05 3C:DF
6120 B0 40 F6 39 B9 E7 A0 3C:9B
6128 24 48 22 88 21 44 12 28:B5
6130 10 10 10 BA FE BA BA 00:5C
6138 10 08 10 08 10 08 10 08:60
6140 25 6B AE DD 77 BD 6B 00:BA
6148 02 C1 42 00 06 81 0A 9C:32
6150 FF FF FF FF FF FF FF FF:F8
6158 01 03 07 0F 1F 3F 7F FF:F6
6160 FF FE FC F8 F0 E0 C0 80:01
6168 00 08 10 08 04 08 10 08:44
6170 D2 08 D2 B7 D2 C0 D2 D7:9E
6178 D3 08 D3 D7 D5 28 D6 F7:4F
--------------------------------
SUM  FB 46 77 42 90 76 68 A3:0B

6180 00 00 3E 79 71 71 71 71:7B
6188 3E 00 1C 3C 1C 1C 1C 1C:06
6190 3E 00 3E 67 47 0E 3C 70:E4
6198 7F 00 3E 47 07 1E 07 67:97
61A0 3E 00 1E 2E 4E 4E 7F 0E:B3
61A8 0E 00 7E 60 7E 07 07 67:DF
61B0 3E 00 1E 38 70 7E 71 71:64
61B8 3E 00 7F 47 0E 1C 38 38:9E
61C0 38 00 3E 71 71 3E 71 31:38
61C8 3E 00 3E 47 47 3F 07 0E:5E
61D0 3C 00 BF 7E D1 0F 07 97:F7
61D8 0B CE D8 00 8E 7D 1F 09:E4
61E0 A6 00 36 8C D0 00 26 F7:55
61E8 CE 62 B9 FF 01 00 CE 61:18
61F0 70 8E C0 EF 09 A6 00 36:92
61F8 8C 60 80 26 F7 CE 61 70:28
--------------------------------
SUM  F0 1E 51 46 0D 25 F2 5F:28

6200 DF E2 A6 02 97 E6 A6 03:8F
6208 97 E7 EE 00 DF E4 27 15:6B
6210 09 08 A6 00 44 AA 00 A7:4C
6218 00 9C E6 26 F4 DE E2 08:64
6220 08 08 08 20 DB CE D2 08:BB
6228 A6 00 44 84 70 AA 00 A7:2F
6230 00 08 8C D2 D8 26 F1 CE:23
6238 61 D2 8E D1 CF 09 A6 00:10
6240 36 8C 61 82 26 F7 CE 41:D1
6248 8A FF C8 17 86 4E B7 C8:BB
6250 16 BE 7E D1 0E 7F CA 00:7A
6258 86 6D 97 2C 4F 97 08 97:3B
6260 00 CE 7E 7E 86 64 6F 00:23
6268 A7 01 08 08 8C 7E 92 26:7A
6270 F5 0F C6 0A 8E 7E 4F 34:63
6278 34 34 34 CE 57 38 09 A6:A8
--------------------------------
SUM  BA 17 44 63 A0 EC C8 E4:B0

6280 00 36 8C 57 31 26 F7 5A:C1
6288 26 ED BE 7E D1 0E 86 01:B5
6290 C6 40 CE 7D 20 A7 00 E7:FF
6298 01 08 08 5A C1 09 26 F5:50
62A0 6F 00 CE 7E 50 6F 00 08:82
62A8 8C 7E 7E 26 F8 BD 5B 47:05
62B0 CE 5B 74 FF 01 0C 7E 62:89
62B8 F5 86 07 97 0E BD E7 C4:8F
62C0 BD EC 7F BF 7E D3 B6 7E:6C
62C8 D3 81 08 25 06 CE 57 38:E4
62D0 BD 59 49 0F 8E D7 FF CE:A0
62D8 7D 20 09 A6 00 36 8C 75:83
62E0 20 26 F7 CE 00 00 FF 01:0B
62E8 00 FF 01 0C 86 40 97 00:69
62F0 0E BE 7E D1 39 BD 4F B6:16
62F8 20 03 BD 5E 16 BD 58 D0:39
--------------------------------
SUM  C3 96 F3 88 21 41 38 2C:9A

6300 BD 57 55 BD 58 FC BD 4F:86
6308 1D 36 BD E7 C4 32 81 02:70
6310 26 05 BD 59 71 20 E9 22:DD
6318 06 BD 58 70 4D 27 E4 BD:A0
6320 5C 03 20 D6 00 FF 00 FF:53
--------------------------------
SUM  62 52 47 43 DA 74 0B 2F:C6
```

チェック・サム・プログラムについて

リスト2にJR-200用チェック・サム・プログラムを載せておきます．このプログラムを入力後**A=USR($7000)** **RETURN** とすると“**S E D/P**”と聞いてくるので，スタート・アドレス，エンド・アドレス，ディスプレイかプリンタかを入力してください．なお，区切りはスペースです（VESERENATORの例：**4000 6323 D** **RETURN**）．なお，入力のときエラーチェックはしていないので，慎重に入力してください．“D”モードのときは128バイト表示ごとに停止するので，**BREAK** キー以外のキーを押してください．

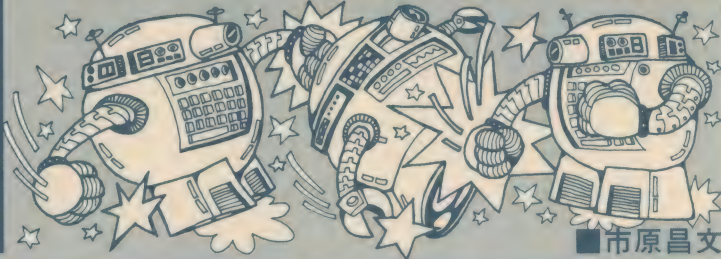
このプログラムはオール・マシン語でリロケータブルにできています．ただし，ROM内ルーチンをたくさん使っているのでワーク・エリアの$0000～$07FFには置けません．プログラム・サイズは$112バイト，先頭アドレスがスタート・アドレスになります．

リスト2 JR-200用チェック・サム・プログラム

```
7000 CE 01 8E 6F 00 08 8C 01:61
7008 DF 26 F8 20 09 0D 53 20:A6
7010 45 20 50 2F 44 BD 7F 00:64
7018 08 8D 00 32 33 C0 0E 82:4A
7020 00 37 36 30 EE 00 BD EA:32
7028 D0 BD EF 6A BD FB 19 96:4D
7030 76 84 F8 36 96 75 36 BD:26
7038 EF 69 BD FB 19 96 76 8A:BF
7040 07 8B 01 36 96 75 89 00:5D
7048 36 BD EF 69 27 0A BD EF:28
7050 A1 81 50 26 03 73 00 08:16
7058 30 EE 02 DF FE 86 08 5F:EA
7060 37 4A 26 FC 86 0D BD EB:DE
7068 E7 CE 00 FE BD EE DD BD:F8
7070 EE DD 36 8D 63 32 96 FF:B8
7078 30 A1 09 26 0A D6 FE E1:BF
--------------------------------
SUM  79 02 57 0C 48 13 6A 48:EB

7080 08 26 04 86 FF 20 04 85:60
7088 7F 26 DE 36 C6 1F 86 2D:51
7090 BD EB E7 5A 26 FA 86 0D:9C
7098 BD EB E7 86 A0 36 86 4D:BE
70A0 36 86 55 36 86 53 36 30:86
70A8 BD EF F9 32 32 32 32 30:9D
70B0 96 FF A7 0C 96 FE A7 0B:8E
70B8 08 DF FE 8D 1B 96 08 2B:56
70C0 03 BD E8 FE 32 C6 08 31:D7
70C8 5A 26 FC 4C 26 8A C6 06:44
70D0 31 5A 26 FC 7F 00 08 39:6D
70D8 30 DF FC 86 08 36 5F 86:B4
70E0 20 BD EB E7 DE FE BD EE:36
70E8 DD DF FE 09 A6 00 DE FC:43
70F0 36 AB 03 A7 03 32 1B 16:F1
70F8 08 DF FC 32 4A 36 26 DF:9A
--------------------------------
SUM  8B B7 91 32 A4 74 BE 77:52

7100 32 86 3A BD EB E7 D7 FC:54
7108 CE 00 FC BD EE DD 86 0D:E5
7110 7E EB E7 FF 00 FF 00 FF:4D
--------------------------------
SUM  7E 71 1D 79 D9 C3 5D 08:86
```

FP-1100
BACIC＋マシン語

サッフォケイション

SUFFOCATION

■市原昌文

西暦1985年，あなたは大気中の気体をエネルギー源とするロボット「ミンクス」を開発した．ところが，地球侵略を狙っていた「レシード星人」がミンクス生産工場に侵入し，倉庫にあった制御コンピュータを破壊してミンクスを暴走させてしまった．

あなたはその工場で研究技術者として働いていたが，暴走したミンクスが研究室にも入ってきた．そこであなたは，開発中のロボット「ラミ」と「レミ」を使ってミンクスを破壊しようとしたが…．

■プログラム・インフォメーション

言　語	BASIC マシン語　CB00～EEDF
面白さ 動き・操作性 サウンド	！！！！ →→→→ ♪♪♪
編集部評	両手の反射神経が非常に問われる面白いゲームです．　(V)

入力方法

まず，リスト1のBASIC部を入力して**SAVE "CASO：SUF(F) B"** RETURN としてセーブしてください．次に**CLEAR，&HBFFF** RETURN としてから**リスト2**のマシン語を入力してチェック・サムを確認し，**SAVEM "CASO：(F) B"** RETURN としてからBASIC部の次にセーブしてください．なお，マシン語のロードは**リスト1**の130行で行なっているので，ボーレートやファイル名を変えたい人はどうぞ．

ゲーム・スタートは**LOAD，R** RETURN です．なお，サブCPUを直接制御しているので，プリンタやディスクははずしておいた方がいいと思います．

遊び方

ラミはテン・キーの 8 2 4 6 で，レミは W X A D でそれぞれ上下左右に移動します．そしてラミとレミでミンクスをはさんでください．ミンクスは大気中の気体をエネルギー源にしているので，まわりに大気（ゲーム画面では空白）がないとエネルギー不足で次第に小さくなり，最後には壊れてしまいます．

このようにしてすべてのミンクスを壊すと面クリアで，ボーナスがあって次の面に進みます．そして13面をクリアするとコンピュータがギブ・アップします．

なお，レシード星人は小さくなっているミンクスにぶつかるとミンクスに自分の大気を与えて復活させ，代わりに自分が小さくなります．また，ミンクスと同じようにまわりの大気がなくなっても小さくなります．このときのレシード星人もラミとレミではさむと次第に小さくなり，最後には死んでしまいます．しかし，移動中のレシード星人にラミやレミがぶつかると1台減ってしまいます．そしてラミかレミのどちらかがなくなるか，タイムがなくなるとゲーム・オーバーです．

プログラムについて

BASIC部はマシン語部のロード，タイトルやゲーム・オーバー，ギブ・アップの処理をしています．マシン語部はゲーム進行の処理をしています．ハンド・アセンブルで作ったうえ，久し振りに作ったマシン語なので，バグが大量発生してしまいました．

このプログラムではサブCPUを直接制御しているので，複数のキー入力ができるようになり，音楽も出せるようになって高速にもなりました．

必勝法

ミンクスを盾にしてレシード星人をはさんだり，小さくなっているミンクスを大量生産してレシード星人が小さくなるのを待つ，などがうまい手です．また，2人でラミ，レミをそれぞれ動かしてみてもいいと思います．

終わりに

受験が終わってから作り始めたのですが，受験の合い間にFPを使っていなかったので制作にはかなりの時間がかかりました．けれど，時間をかけた分だけのものができたと思っています．

PiO 5，8月号とFPのソフトが載っていない月がありますが，このようなことがないように，他のFPユーザーの人も頑張ってください．

◘参考文献

1）“ペーパーウェアFP-1100”，工学社
2）“Z80アセンブラプログラミング入門”，オーム社

表1　アドレス・マップ

アドレス	内　容
D006	H×L→HL
D01B	H÷L→LあまりH
D042	仮想RAMアドレス計算
D057	仮想RAM WRITE
D061	仮想RAM READ
D06B	仮想RAM クリア
D083	乱数
D09D	WAIT
D0AB	CLS
D0D4	LOCATE
D0F9	PRINT(1文字)
D108	フルカラーグラフィック・キャラクタ表示
D117	グラフィック・キャラクタ表示
D129	COLOR
D138	音出し
D165	10進出力
D1C9	音楽
D1E9	RAMI移動
D2CB	進行方向移動
D323	LEMI移動
D4CB	MINKS移動
D50D	空白数出力
D580	面，レベルに応じたパラメータ出力
D664	MINKS MOVE
D709	スコア加算
D781	RESIED方向決定
D821	RESIED移動
D970	RESIED MOVE
DA52	RESIED→MINKSの大気移動
DAC0	RAMIやられ
DC38	LEMIやられ
DCAB	クリア
DD00	初期1
DD3D	初期2
DE0C	画面
E05B	文字列出力
E088	フラグチェック付音楽
E0A9	SOUND
E0D3	メイン

PiO PiO

▶9月号p108に載せていただいた「谷山浩子は僕のもの」です．以後改め「ガラスのキツネ」とさせていただきます．さて，9月号のつづきですが谷山浩子さんは日本放送土曜10：30から「ニャンニャンしてね」をやっています．しかし，これはあまりマイコンユーザーの人たちにはちょっと…（何を言っているのだろう）．ちなみに彼女は28才，声からは想像できませんね．同じことがPiO PiOにも言えるのではないだろうか？　結構大人の人も書いているようで…（私は16才です）．　（ガラスのキツネ）

右手がラミで，左手がレミだったよな…

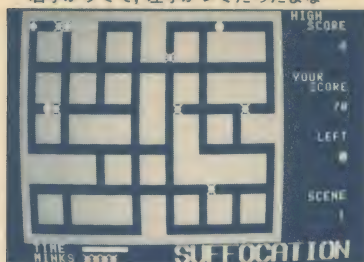



表2　データ・エリア

アドレス	内　容
CBE0	MINKS&RESIEDの位置
CE51	迷路
E588	キャラクタ
E840	グラフィック・データ
E9A0	方向決定順指定データ
E9E0	ボーナス・データ
EA00	エキストラ・スコア
EA10	MINKS&RESIEDの位置アドレス
EA2C	迷路アドレス・データ
EA48	サウンド・データアドレス
EA60	面，レベルに応じたパラメータ
EBA0	サウンド・データ
EDC8	画面データ
EE58	音楽データ

表3　ワーク・エリア

アドレス	内　容
C100	ハイ・スコア
C102	スコア
C104	面数
C105	RAMI数
C106	LEMI数
C107	MINKS破壊した数
C108	BASICとのやりとりフラグ
C109	RAMI　X座標
C10A	RAMI　Y座標
C10B	RAMI　変化した座標
C10C	LEMI　X座標
C10D	LEMI　Y座標
C10E	LEMI　変化した座標
C10F	面パラメータのあるアドレス
C111	エキストラ・スコアのあるアドレス
C113	TIME
C114	サウンド・フラグ
C115	レベル
C116	メイン・フラグ
C117	RAMI&LEMI キャラクタチェンジ・レジスタ
C118	MINKS得点
C119	RAMI&LEMI スピード・カウンタ
C11A	MINKSスピード・カウンタ
C11B	RESIEDスピード・カウンタ
C11D	乱数
C120	MINKSキャラクタチェンジ・レジスタ
C121	RESIEDキャラクタチェンジ・レジスタ
C122	C117用カウンタ
C123	C120用カウンタ
C124	C121用カウンタ
C125	タイトルミュージック・フラグ
C126	TIME用カウンタ
C000	MINKS　+0　フラグ
	+1　X座標
	+2　Y座標
	+3　方向
	+4　未使用
	+5　ダメージ
	+6　ダメージ・カウンタ(増)
	+7　ダメージ・カウンタ(減)
C070	RESIED　+0　フラグ
	+1　X座標
	+2　Y座標
	+3　方向
	+4　ダメージ・カウンタ(減)
	+5　ダメージ
	+6　ダメージ・カウンタ(増)
	+7　ねらうものフラグ
	+8　ねらうものフラグ用カウンタ
C400	仮想V-RAM
	0のとき　空白
	1のとき　壁
	2のとき　RAMI
	3のとき　LEMI
	4のとき　MINKS
	5のとき　小さいMINKS
	6のとき　RESIED
	7のとき　小さいRESIED

リスト1 SUFFOCATION BASICリスト

```
   10 REM ******************************
   20 REM *                            *
   30 REM * SUFFOCATION Ver 1.0        *
   40 REM *                            *
   50 REM *          PROGRAMED BY M.I. *
   60 REM *                            *
   70 REM *           ADD. CB00H-EEDFH *
   80 REM *                            *
   90 REM ******************************
  100 CLEAR 1023,&HBFFF:DEFINT A-Z:SCREE
N 0:WIDTH 40:RANDOMIZE:BEEP OFF
  110 FOR I=0 TO 15:IF PEEK(&HEED0+I)=I
THEN NEXT I:GOTO 140
  120 PRINT CSR(8,10);"LOADING MACHINE P
ROGRAM";:COLOR 0,0:POKE &HC100,0:POKE &H
C101,0
  130 LOADM"CAS0:(F)" '300ﾎﾞｰ ﾆ ｽﾙﾄｷﾊ  1
30 LOADM"CAS0:(S)"  ﾄ ｽﾙ｡
  140 COLOR 7:CLS:PRINT CSR(12,10);"SOUN
D? ON････[Y]";CSR(19,11);"OFF･･･[N]";
  150 A$=INKEY$:IF A$="Y" OR A$="y" THEN
 POKE &HC114,1 ELSE IF A$="N" OR A$="n"
THEN POKE &HC114,0 ELSE 150
  160 CLS:PRINT CSR(10,10);"LEVEL? [1] E
ASY";CSR(17,11);"[2] MIDDLE";CSR(17,12);
"[3] DIFFICULT";
  170 A=INSTR("123",INKEY$):IF A=0 THEN
170
  180 POKE &HC115,A-1
  190 GOSUB 320
  200 POKE &HC11D,INT(RND(1)*256):POKE &
HC11E,INT(RND(1)*256)
  210 CALL &HD000
  220 IF PEEK(&HC108)=1 THEN 290
  230 COLOR 1:PRINT CSR(10,10);"┌───────
──┐";CSR(10,11);"│           │";CSR(10,12)
;"└──────────┘";
  240 COLOR 7:PRINT CSR(11,11);"GAME OVE
R";
  250 H=PEEK(&HC100)+PEEK(&HC101)*256
  260 S=PEEK(&HC102)+PEEK(&HC103)*256:IF
 S<=H THEN 280
  270 POKE &HC100,PEEK(&HC102):POKE &HC1
01,PEEK(&HC103)
  280 FOR I=0 TO 2000:IF INKEY$=" " THEN
 200 ELSE NEXT I:GOTO 190
  290 COLOR 2:PRINT CSR(11,10);"┌───────
┐";CSR(11,11);"│          │";CSR(11,12);"└
─────────┘";
  300 COLOR 7:PRINT CSR(12,11);"GIVE UP"
;
  310 FOR I=0 TO 4000:NEXT I:GOTO 230
  320 WIDTH 40
  330 RESTORE 380:FOR I=0 TO 46
  340 READ C,X,Y,A$:COLOR C:PRINT CSR(X,
Y);A$;
  350 NEXT I
  360 FOR I=0 TO 3:READ X,D:CALL &HCB00,
0,X,D:NEXT I
  370 IF INKEY$=" " THEN RETURN ELSE 370
  380 DATA 2,13,0,*,2,27,0,*,2,13,2,*,2,
27,2,*,7,15,1,SUFFOCATION
  390 DATA 3,14,0,─────────────,3,13,1,│
,3,27,1,│,3,14,2,─────────────
  400 DATA 5,0,4,---------          ---------
,1,24,4,-----      -----
  410 DATA 7,9,4,POINT,7,30,4,KEY
  420 DATA 6,2,6,･･･,7,5,6,MINKS,7,17,6,
10PTS,6,18,7,･,6,18,8,･,6,18,9,･
  430 DATA 7,16,10,100PTS,6,2,12,･･･,7,5
,12,RESIED      ???PTS
  440 DATA 2,1,14,SCENE BONUS,7,15,14,10
00PTS,6,18,15,･,6,18,16,･,6,18,17,･
  450 DATA 7,15,18,5000PTS,7,27,6,[8],7,
28,7,│,7,24,8,[4]- -[6],7,28,9,│
  460 DATA 7,27,10,[2],1,34,7,RAMI,1,34,
8,MOVE
  470 DATA 7,27,12,[W],7,28,13,│,7,24,14
,[A]- -[D],7,28,15,│,7,27,16,[X]
  480 DATA 2,34,13,LEMI,2,34,14,MOVE,7,2
4,18,[*],6,27,18,･･･,7,30,18,GAME END
  490 DATA 6,6,20,BONUS RAMI&LEMI FOR 30
00PTS
  500 DATA 7,8,23,PUSH SPACE BAR TO STAR
T
  510 DATA 1537,&HCB70,3073,&HCB88,2076,
&HCB40,3612,&HCB58
```

リスト2 SUFFOCATION マシン語リスト

```
ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
CB00 3E 70 32 D6 9F 22 D7 9F D5 3E 17 CD E5 07 CD A4 :41
CB10 07 D1 EB CD 7E 07 E5 3E 27 CD E5 07 CD A4 07 E1 :71
CB20 CD 7E 07 E5 3E 47 CD E5 07 CD A4 07 E1 CD 7E 07 :20
CB30 3E 77 CD E5 07 C9 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :37
CB40 7E 99 BD E7 E7 BD 99 7E 00 00 00 18 18 00 00 00 :A6
CB50 00 18 3C 66 66 3C 18 00 00 18 3C 7E 7E 3C 18 00 :18
CB60 7E 99 BD E7 E7 BD 99 7E 00 00 00 00 00 00 00 00 :76
CB70 81 42 00 00 00 00 42 81 81 5A 3C 66 66 3C 5A 81 :80
CB80 81 5A 3C 7E 7E 3C 5A 81 00 00 24 00 00 24 00 00 :72
CB90 3C 7E FF FF FF FF 7E 3C 3C 7E FF FF FF FF 7E 3C :E0
CBA0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CBB0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CBC0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CBD0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CBE0 01 11 01 09 11 02 0D 11 01 05 11 01 19 11 02 01 :92
CBF0 0D 00 0D 0D 03 19 0D 03 11 15 02 0D 01 01 11 09 :A4
---------------------------------------------------------
SUM: 98 AB F0 34 27 45 07 10 D2 E2 4E E4 A8 25 55 53 :45


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
CC00 03 02 11 11 02 02 05 0D 02 15 15 02 19 15 03 19 :B5
CC10 0D 00 01 11 02 0D 05 01 0D 15 01 09 0D 01 01 15 :84
CC20 02 09 11 02 19 11 01 00 09 15 00 00 1D 0D 03 02 :96
CC30 15 0D 03 11 15 03 0D 0D 03 01 0D 03 1D 11 02 01 :AD
CC40 15 02 0D 01 03 09 0D 00 15 11 01 05 0D 01 11 01 :8A
CC50 00 00 01 11 00 00 0D 05 01 01 09 15 01 0D 15 03 :6A
CC60 05 0D 00 19 11 00 1D 0D 02 11 09 01 05 11 00 11 :AA
CC70 15 00 15 0D 03 0D 05 00 15 11 01 01 11 01 00 01 :87
CC80 11 11 01 01 05 0D 00 11 05 00 0D 0D 01 15 11 02 :8F
CC90 19 0D 00 11 01 02 05 15 00 09 0D 00 0D 11 02 11 :9B
CCA0 0D 02 0D 05 02 02 0D 01 01 01 01 11 02 00 1D 15 :7B
CCB0 02 02 11 15 00 09 11 01 1D 11 00 15 0D 01 11 0D :B4
CCC0 02 01 0D 02 05 11 00 15 11 00 19 15 00 19 11 01 :A7
CCD0 19 0D 02 02 0D 05 00 00 0D 09 03 02 0D 0D 02 02 :75
CCE0 05 15 03 11 09 00 01 15 02 0D 0D 03 01 11 02 19 :99
CCF0 11 03 0D 11 03 05 0D 03 1D 11 00 11 01 01 15 0D :AD
---------------------------------------------------------
SUM: C0 6F 87 BF 6F 6E 85 82 A8 B6 7B 88 B0 B3 9A A5 :5C


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
CD00 00 00 11 0D 01 00 09 11 01 02 15 11 02 02 0D 01 :74
CD10 03 05 0D 02 0D 0D 00 01 15 03 11 09 00 0D 05 02 :78
CD20 0D 09 01 11 15 01 19 15 00 01 11 01 05 15 02 02 :9D
CD30 11 05 01 02 15 11 00 00 01 0D 03 01 15 0D 00 02 :75
CD40 0D 15 03 1D 11 00 15 15 03 15 11 02 11 01 02 05 :C1
CD50 15 00 09 0D 01 15 0D 03 11 0D 01 11 05 03 11 15 :AF
CD60 02 01 19 11 03 00 19 0D 02 00 05 0D 03 01 01 11 :80
CD70 01 02 11 11 00 19 15 01 11 15 01 0D 05 02 05 15 :A9
CD80 01 1D 0D 00 05 0D 00 11 0D 00 0D 01 03 01 15 00 :82
CD90 19 11 00 02 09 15 03 02 0D 11 00 01 15 15 00 02 :9A
CDA0 11 01 02 02 11 0D 00 0D 15 01 0D 11 00 19 15 02 :A5
```

リスト2 SUFFOCATION マシン語リスト

```
CDB0 05 0D 03 11 05 01 09 11 02 19 11 03 01 15 03 11 :9F
CDC0 15 01 0D 09 01 02 1D 11 00 00 05 15 00 01 11 01 :8A
CDD0 01 00 01 11 00 01 11 11 01 01 19 0D 02 05 15 03 :7D
CDE0 11 01 01 15 15 00 15 11 02 19 11 00 1D 11 03 0D :CD
CDF0 0D 00 01 0D 03 01 15 02 19 15 00 01 01 11 02 00 :79
-------------------------------------------------------
SUM: AA 69 78 BF 8A 81 D6 B3 8B A4 AC 82 73 A4 85 6D :44

ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
CE00 05 0D 01 01 09 15 01 00 11 0D 00 02 05 11 01 01 :6B
CE10 05 11 01 19 15 02 0D 01 01 15 0D 00 09 15 00 11 :A7
CE20 15 03 0D 09 02 0D 05 02 11 05 00 19 0D 02 11 11 :A4
CE30 00 00 1D 0D 03 02 05 15 00 00 1D 11 01 01 11 09 :93
CE40 03 01 11 01 02 02 15 15 01 01 00 00 00 00 00 00 :46
CE50 FF 07 01 0F 01 19 03 19 07 0F 09 09 0B 1D 0B 13 :BA
CE60 0D 01 0F 05 0F 15 0F 19 0F 09 13 0F 15 FF 07 01 :C4
CE70 17 01 07 05 0F 05 11 07 15 07 0B 09 09 0B 0D 0B :AC
CE80 19 0B 01 0F 0D 0F 15 0F 1D 0F 0B 11 17 11 0B 15 :04
CE90 FF 07 01 0F 01 15 03 07 05 15 07 03 09 07 09 09 :7C
CEA0 0B 0D 0B 15 0B 17 0D 01 0F 0F 11 09 13 0F 15 17 :EE
CEB0 15 FF 0B 01 17 01 0D 07 15 07 03 09 0B 09 19 0B :AC
CEC0 1D 0B 05 0F 15 0F 0F 11 13 11 0B 15 FF 0B 01 13 :E2
CED0 01 19 03 01 07 05 07 19 07 0B 09 13 09 1B 0D 05 :AE
CEE0 0F 11 0F 0B 11 07 15 17 15 FF 0B 01 13 01 07 05 :BE
CEF0 17 05 11 07 1D 07 09 0B 03 0D 11 0F 19 0F 0B 11 :E0
-------------------------------------------------------
SUM: C1 83 94 A0 BE B9 B6 D0 C7 A9 A7 AB B7 B6 A4 B9 :01

ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
CF00 01 13 15 13 1D 13 FF 13 01 05 03 09 03 0B 05 0F :B2
CF10 05 1B 05 15 07 0B 09 01 0B 1D 0B 07 0D 0B 0D 19 :CE
CF20 0F 0B 11 13 11 05 13 13 15 FF 07 01 13 01 19 03 :C6
CF30 0F 05 01 07 1D 07 0F 09 1B 09 0D 0B 15 0B 11 0F :D4
CF40 07 11 13 11 1B 11 03 15 0B 15 13 15 FF 07 01 13 :E2
CF50 01 0B 05 13 05 15 07 01 0B 05 0B 0F 0D 13 0D 09 :A6
CF60 0F 1D 0F 17 11 09 13 FF 0B 01 13 01 07 05 17 05 :C6
CF70 01 07 0D 07 07 09 13 09 1B 09 09 0B 17 0D 15 0F :C8
CF80 01 13 05 13 09 13 15 13 19 13 1D 13 FF 07 01 13 :E6
CF90 01 09 03 07 05 09 07 19 07 07 09 09 0B 0D 0B 03 :88
CFA0 0D 0F 0D 0B 11 13 11 1B 11 05 13 15 13 0B 15 FF :F4
CFB0 0F 01 09 03 0F 05 13 05 1B 05 01 07 0F 09 13 09 :A4
CFC0 1B 09 05 0B 0F 0D 09 0F 0F 11 01 13 09 13 0B 15 :D8
CFD0 17 15 FF 07 01 0F 01 15 03 19 03 0F 05 17 05 09 :B0
CFE0 07 0F 09 07 0D 17 0D 15 0F 19 0F 01 13 0D 13 0B :E2
CFF0 15 17 15 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :34
-------------------------------------------------------
SUM: A8 EE A0 C4 D4 C8 B0 D2 E4 B4 A8 A6 AE AC CC B0 :D4

ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
D000 C3 D3 E0 00 00 00 C5 D5 5D 2E 00 55 06 08 29 D2 :F9
D010 13 D0 19 10 F9 D1 C1 C9 00 00 00 F5 D5 C5 55 6C :B0
D020 26 00 06 08 7A B2 C2 31 D0 26 00 2E FF C1 D1 F1 :F9
D030 C9 29 7C 92 FA 3A D0 67 CB C5 10 F5 C3 2D D0 00 :C0
D040 00 00 D5 11 00 C4 E5 2E 1E CD 06 D0 19 EB E1 26 :89
D050 00 19 D1 C9 00 00 00 E5 CD 42 D0 77 E1 C9 00 00 :98
D060 00 E5 CD 42 D0 7E E1 C9 00 00 00 F5 E5 D5 C5 21 :81
D070 00 C4 11 01 C4 01 FF 03 77 ED B0 C1 D1 E1 F1 C9 :DE
D080 00 00 00 E5 D5 2A 1D C1 54 5D 19 19 7D 84 67 11 :1E
D090 81 00 19 22 1D C1 7C D1 E1 C9 00 00 00 F5 D5 1B :76
D0A0 7A B3 C2 9F D0 D1 F1 C9 00 00 00 F5 E5 D5 C5 E6 :43
D0B0 F0 F6 07 CD 30 FA 21 00 20 22 BC F8 21 E8 03 E5 :EC
D0C0 3E 20 CD AD F9 E1 2B 7C B5 C2 BF D0 C1 D1 E1 F1 :C3
D0D0 C9 00 00 00 F5 E5 D5 11 00 20 E5 2E 05 CD 06 D0 :64
D0E0 29 29 29 29 29 29 19 EB E1 26 00 29 29 29 19 22 :B7
D0F0 BC F8 D1 E1 F1 C9 00 00 00 F5 E5 D5 C5 CD AD F9 :07
-------------------------------------------------------
SUM: 9C 78 A8 F1 FB 6E A1 E8 45 5A F4 6C 84 EF 67 12 :8A

ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
D100 C1 D1 E1 F1 C9 00 00 00 F5 E5 D5 C5 CD 6F FA C1 :98
D110 D1 E1 F1 C9 00 00 00 F5 E5 D5 C5 CD 30 FA CD BD :61
D120 F9 C1 D1 E1 F1 C9 00 00 00 F5 E5 D5 C5 CD 30 FA :91
D130 C1 D1 E1 F1 C9 00 00 00 F5 E5 D5 C5 D5 C5 CD 53 :5B
D140 FA C1 C5 CD 5B D1 CD 59 FA C1 C5 CD 5B D1 C1 D1 :AA
D150 1B 7A B3 C2 3C D1 C1 D1 E1 F1 C9 0B 78 B1 C2 5B :95
D160 D1 C9 00 00 00 F5 E5 D5 C5 CD 29 D1 EB CD D4 D0 :31
D170 EB 06 00 11 10 27 CD 9E D1 11 E8 03 CD 9E D1 11 :BE
D180 64 00 CD 9E D1 11 0A 00 CD 9E D1 11 01 00 CD 9E :74
D190 D1 3E 30 CD F9 D0 C1 D1 E1 F1 C9 00 00 00 3E 30 :70
D1A0 A7 ED 52 DA AA D1 3C C3 A0 D1 19 FE 30 CA B6 D1 :43
D1B0 CD F9 D0 06 01 C9 78 A7 CA C0 D1 3E 30 C3 B0 D1 :92
D1C0 3E 20 CD F9 D0 C9 00 00 00 F5 E5 D5 C5 46 23 4E :E8
D1D0 23 56 23 5E 23 78 FE FF CA E1 D1 CD 38 D1 C3 CD :74
D1E0 D1 C1 D1 E1 F1 C9 00 00 00 DD E5 FD E5 F5 E5 D5 :51
D1F0 C5 2A 09 C1 3E 20 CD D4 D0 CD B7 D2 3E 08 E5 CD :D6
-------------------------------------------------------
SUM: BD D3 E5 70 C1 2C 8A A0 F2 C4 C9 96 A3 89 0D 05 :4F

ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
D200 5F FA E1 11 04 04 CB 77 CA 0D D2 16 02 E5 D5 3E :4E
D210 07 CD 5F FA D1 E1 CB 57 CA 1D D2 16 00 E5 D5 3E :C8
D220 09 CD 5F FA D1 E1 CB 57 CA 2D D2 1E 03 E5 D5 3E :E5
D230 05 CD 5F FA D1 E1 CB 57 CA 3D D2 1E 01 3A 0B C1 :FD
D240 FE 01 CA 7D D2 CD E5 D2 A7 C2 4F D2 CD 8D D2 2A :7C
D250 09 C1 CD 61 D0 FE 06 C2 65 D2 3A 16 C1 CB C7 32 :9A
D260 16 C1 C3 71 D2 2A 09 C1 CD D4 D0 CD BF D2 CD 08 :75
D270 D1 C1 D1 E1 F1 FD E1 DD E1 C9 00 00 00 CD 8D D2 :C6
D280 A7 C2 4F D2 CD E5 D2 C3 4F D2 00 00 00 7A FE 04 :6E
D290 C2 95 D2 AF C9 7A CD CB D2 CD 61 D0 FE 06 CA A6 :F7
D2A0 D2 FE 00 C2 B1 D2 22 09 C1 3E 00 32 0B C1 3E 01 :7C
D2B0 C9 2A 09 C1 C3 93 D2 CD F9 D0 AF CD 57 D0 C9 3E :25
D2C0 02 CD 57 D0 CD 12 D3 C9 00 00 00 FE 03 CA E0 D2 :EE
D2D0 FE 02 CA DE D2 FE 01 CA DC D2 25 C9 2C C9 24 C9 :C1
D2E0 2D C9 00 00 00 7B FE 04 C2 ED D2 AF C9 7B CD CB :7F
D2F0 D2 CD 61 D0 FE 06 CA FE D2 FE 00 C2 09 D3 22 09 :35
-------------------------------------------------------
SUM: 65 89 D5 B1 83 EE 30 A7 2D 2F A8 24 B4 D2 3F 09 :B2

ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
D300 C1 3E 01 32 0B C1 3E 01 C9 2A 09 C1 C3 EB D2 00 :7A
D310 00 00 3A 17 C1 67 2E 18 CD 06 D0 11 88 E5 19 C9 :C2
D320 00 00 00 DD E5 FD E5 F5 E5 D5 C5 2A 0C C1 3E 20 :6D
D330 CD D4 D0 CD 9D E2 E5 3E 03 CD 5F FA E1 11 04 04 :03
D340 CB 67 CA 47 D3 16 02 CB 5F CA 4E D3 16 00 E5 D5 :13
D350 3E 02 CD 5F FA D1 E1 CB 47 CA 5E D3 1E 03 E5 D5 :00
D360 3E 04 CD 5F FA D1 E1 CB 47 CA 6E D3 1E 01 3A 0E :9E
D370 C1 FE 00 C2 DA D3 CD 1D D4 A7 C2 80 D3 CD F0 D3 :38
D380 2A 0C C1 CD 61 D0 FE 06 C2 93 D3 3A 16 C1 CB CF :CC
D390 C3 EA D3 2A 0C C1 3E 03 CD 57 D0 CD D4 D0 3A 17 :6E
D3A0 C1 67 2E 18 CD 06 D0 11 D0 E5 19 CD 0B D1 3A 22 :F2
D3B0 C1 3C CA BB D3 32 22 C1 C3 CE D3 3E FD 32 22 C1 :1E
D3C0 3A 17 C1 3C FE 03 C2 CB D3 3E 00 32 17 C1 C1 D1 :89
D3D0 E1 F1 FD E1 DD E1 C9 00 00 00 CD F0 D3 A7 C2 80 :B0
D3E0 D3 CD 1D D4 C3 80 D3 00 00 00 32 16 C1 C3 CE D3 :14
D3F0 7A FE 04 C2 F8 D3 AF C9 7A CD CB D2 CD 61 D0 FE :61
-------------------------------------------------------
SUM: 6D E9 DA 37 92 92 02 39 AE 7F 32 0B C4 93 A3 63 :8D

ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
D400 06 CA 0F D4 FE 00 CA 0F D4 2A 0C C1 C3 F6 D3 22 :03
D410 0C C1 3E 00 32 0E C1 3E 01 C9 00 00 00 7B FE 04 :91
D420 C2 26 D4 3E 00 C9 7B CD CB D2 CD 61 D0 FE 06 CA :74
D430 3D D4 FE 00 CA 3D D4 2A 0C C1 C3 23 D4 22 0C C1 :8A
D440 3E 01 32 0E C1 3E 01 C9 00 00 00 F5 E5 3E 08 CD :35
D450 5F FA CB 67 CA 7F D4 3E 09 CD 5F FA CB 5F CA 7F :88
D460 D4 3E 02 CD 5F FA CB 4F C2 8A D4 3E 01 CD 5F FA :D9
D470 CB 7F C2 8F D4 3E 0C CD 5F FA CB 7F C2 82 D4 E1 :22
D480 F1 C9 3E 00 32 FF FF E1 F1 C9 3E 01 C3 84 D4 3E :5B
D490 02 C3 84 D4 00 00 00 F5 E5 D5 C5 CD 4B D4 3A FF :B6
D4A0 FF FE 00 CA B5 D4 FE 02 CA BA D4 00 00 11 00 40 :F9
D4B0 CD 9D D0 00 00 C1 D1 E1 F1 C9 CD 4B D4 3A FF FF :8B
D4C0 FE 02 CA BA D4 C3 B5 D4 00 00 00 DD E5 FD E5 F5 :3D
D4D0 E5 D5 C5 DD 21 00 C0 06 0A C5 DD 7E 00 FE 00 C2 :2D
D4E0 FC D4 11 00 01 CD 9D D0 01 08 00 DD 09 C1 10 E9 :C5
D4F0 C1 D1 E1 F1 FD E1 DD E1 C9 00 00 00 DD 7E 05 FE :27
-------------------------------------------------------
SUM: AC E0 F3 09 92 0E 43 AB 3B C5 1B 42 87 5A EF F2 :35

ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
D500 00 C2 32 D5 CD 64 D6 C3 E8 D4 00 00 00 E5 D5 C5 :CE
D510 54 5D 01 00 00 79 CD CB D2 CD 61 D0 A7 C2 21 D5 :F2
D520 04 0C 62 6B 79 FE 04 C2 15 D5 78 C1 D1 E1 C9 00 :B8
D530 00 00 DD 66 02 DD 6E 01 CD 0D D5 FE 00 CA B5 D5 :92
D540 47 DD 7E 07 80 DD 77 07 D2 E8 D4 DD 7E 05 3D DD :8C
D550 77 05 FE 00 CA 92 D5 DD 7E 05 67 2E 18 CD 06 D0 :5B
D560 11 20 E7 19 E5 DD 66 02 DD 6E 01 CD D4 D0 E1 CD :C6
D570 08 D1 3E 06 CD 80 D5 DD 77 07 C3 E8 D4 00 00 00 :19
D580 E5 D5 C5 5F 16 00 2A 0F C1 19 7E C1 D1 E1 C9 00 :C1
D590 00 00 DD 66 02 DD 6E 01 CD 59 D6 3A 20 C1 FE 01 :A7
D5A0 CA A9 D5 21 18 E6 C3 AC D5 21 30 E6 CD 08 D1 C3 :4B
D5B0 E8 D4 00 00 00 DD 7E 06 3C DD 77 06 C2 E8 D4 DD :0E
D5C0 7E 05 3C DD 77 05 FE 04 CA F7 D5 DD 66 02 DD 6E :40
D5D0 01 CD D4 D0 DD 7E 05 67 2E 18 CD F0 D5 3E 04 CD :20
D5E0 80 D5 DD 77 06 3E 00 CD A9 E0 C3 E8 D4 00 00 00 :C2
D5F0 CD 06 D0 CD 10 D9 C9 DD 66 02 DD 6E 01 CD D4 D0 :24
-------------------------------------------------------
SUM: 92 FD 47 A3 DE BE 41 EB E6 46 EA 59 46 93 B9 95 :D7

ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
D600 21 80 E7 CD 08 D1 3A 18 C1 5F 16 00 CD 09 D7 3A :9D
D610 18 C1 3C 32 18 C1 3A 07 C1 3C 32 07 C1 26 18 C6 :5C
D620 06 6F CD D4 D0 21 18 E6 CD 08 D1 3E 01 CD A9 E0 :40
D630 DD 66 02 DD 6E 01 CD D4 D0 3E 20 CD F9 D0 AF CD :72
D640 57 D0 AF DD 77 00 3A 07 C1 FE 0A C2 E8 D4 3A 16 :02
D650 C1 CB D7 32 16 C1 C3 E8 D4 3E 04 CD 57 D0 CD D4 :C2
D660 D0 C9 00 00 DD 66 02 DD 6E 01 CD BC E2 3E 20 CD :C0
D670 F9 D0 AF CD 57 D0 CD CE D6 FE 13 C2 A7 D6 3E 01 :6C
D680 DD 77 05 3E 04 CD 80 D5 DD 77 06 3E 06 CD 80 D5 :7D
D690 DD 77 07 CD B9 D9 3E 05 CD 57 D0 21 38 E7 CD 08 :06
D6A0 D1 3E 00 CD A9 E0 C9 DD 77 03 00 00 00 DD 74 02 :D8
D6B0 DD 75 01 CD DA E2 3A 20 C1 FE 01 CA C4 D6 21 18 :93
D6C0 E6 C3 C7 D6 21 30 E6 CD 08 D1 C9 00 00 DD 4E 17 :17
D6D0 03 06 04 CD 83 D0 00 67 2E 06 CD 1B D0 2E 04 CD :7F
D6E0 06 D0 11 A0 E9 19 EB DD 66 02 DD 6E 01 1A B1 E6 :86
D6F0 03 CD CB D2 CD 61 D0 A7 CA 01 D7 13 10 E9 3E 13 :11
-------------------------------------------------------
SUM: 57 51 DB 46 B9 8D 87 02 40 C5 48 E4 33 1C 2E 70 :B6

ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
D700 C9 1A B1 E6 03 C9 00 00 00 F5 E5 D5 C5 2A 02 C1 :77
```

▶みなみりょうこすゎ～ん！　お電話ありがとうございます！　9月号のレーベル，私のを使ってくれる人いるんでせうか….今から見るとすごく下手に見えるもんで…(うわ～印刷がこすぎるよ～！　バカやったところが目立っちゃったよ～！　)．その点りょうこさんは絵もぬり方もきれいでいいですね．いつ頃から絵を書き始めたんですか？　教えてください．P.S. 肌の白い私が海へ行って，肩や背中にかなりの重傷を負って帰ってきた．私は日焼け後の薬がないことを1週間うらみ続けたことは言うまでもない….

```
D710 19 22 02 C1 11 21 09 3E 07 CD 65 D1 EB 2A 11 C1 :68
D720 DF CF CA 2D D7 DA 2D D7 C1 D1 E1 F1 C9 3A 05 C1 :87
D730 21 06 C1 BE CA 64 D7 DA 64 D7 3A 06 C1 3C 32 06 :35
D740 C1 26 0F 47 3E 28 90 6F CD D4 D0 21 D0 E5 CD 08 :BE
D750 D1 3E 05 CD A9 E0 2A 11 C1 23 23 22 11 C1 C3 28 :8B
D760 D7 00 00 00 3A 05 C1 3C 32 05 C1 26 0E 47 3E 28 :EC
D770 90 6F CD D4 D0 21 88 E5 CD 08 D1 C3 51 D7 00 00 :8F
D780 00 DD 7E 07 A7 C2 9E D7 CD 83 D0 67 2E 06 CD 1B :E3
D790 D0 2E 04 CD 06 D0 11 A0 E9 19 EB C3 EA D7 DD 66 :0A
D7A0 02 DD 6E 01 DD 7E 07 FE 01 CA B3 D7 ED 5B 0C C1 :18
D7B0 C3 B7 D7 ED 5B 09 C1 7C BA CA C4 D7 D2 C9 D7 0E :7E
D7C0 01 C3 CB D7 0E 00 C3 CB D7 0E 02 7D BB CA D8 D7 :9A
D7D0 D2 DD D7 06 01 C3 DF D7 06 00 C3 DF D7 06 02 61 :EE
D7E0 2E 0C CD 06 D0 58 C3 6D E2 00 DD 4E 03 06 04 1A :99
D7F0 81 E6 03 DD 66 02 DD 6E 01 CD CB D2 CD 61 D0 FE :61
-----------------------------------------------------------
SUM: F2 15 28 FC D0 8C C9 FE EA 79 89 1D B3 C6 53 41 :64

ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
D800 00 CA 19 D8 FE 02 CA 19 D8 FE 03 CA 19 D8 FE 05 :35
D810 CA 19 D8 13 10 D9 3E 04 C9 1A 81 E6 03 C9 00 00 :0F
D820 00 DD E5 FD E5 F5 E5 D5 C5 DD 21 70 C0 AF CD 80 :42
D830 D5 47 C5 DD 7E 00 A7 C2 54 D8 11 00 01 CD 9D D0 :1D
D840 01 09 00 DD 09 C1 10 EA C1 D1 E1 F1 FD E1 DD E1 :AB
D850 C9 00 00 00 DD 7E 05 A7 C2 61 D8 CD 70 D9 C3 40 :E4
D860 D8 DD 66 02 DD 6E 01 CD 0D D5 A7 CA DA D8 47 DD :5F
D870 7E 04 80 DD 77 04 D2 40 D8 DD 7E 05 3D DD 77 05 :3A
D880 FE 00 C2 B0 D8 DD 66 02 DD 6E 01 CD D4 D0 3A 21 :A5
D890 C1 FE 00 CA 9C D8 21 48 E6 C3 9F D8 21 60 E6 CD :BA
D8A0 08 D1 DD 66 02 DD 6E 01 3E 06 CD 57 D0 C3 40 D8 :7D
D8B0 DD 7E 05 67 2E 18 CD 06 D0 11 80 E7 19 EB E5 DD :EE
D8C0 66 02 DD 6E 01 CD D4 D0 E1 EB CD 08 D1 3E 05 CD :A7
D8D0 80 D5 DD 77 04 C3 40 D8 00 00 DD 7E 06 3C DD 77 :79
D8E0 06 C2 40 D8 DD 7E 05 3C DD 77 05 FE 04 CA 1B D9 :95
D8F0 CD DF E2 67 2E 18 CD 06 D0 11 80 E7 19 CD 08 D1 :15
-----------------------------------------------------------
SUM: 1C B6 01 EC 5F 51 24 BD B1 6C B0 FB 33 7B 10 E9 :5F

ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
D900 3E 03 CD 80 D5 DD 77 06 3E 02 CD A9 E0 C3 40 D8 :2E
D910 11 20 E7 19 CD 08 D1 C9 00 00 00 DD 66 02 DD 6E :30
D920 01 CD D4 D0 21 E0 E7 CD 08 D1 CD 83 D0 67 2E 06 :BB
D930 CD 1B D0 7C A7 C2 3E D9 11 1E 00 C3 4C D9 FE 03 :CC
D940 D2 49 D9 11 14 00 C3 4C D9 11 0A 00 CD 09 D7 3E :07
D950 03 CD A9 E0 DD 66 02 DD 6E 01 CD D4 D0 AF CD 57 :2E
D960 D0 3E 20 CD F9 D0 AF DD 77 00 C3 40 D8 00 00 00 :A2
D970 DD 66 02 DD 6E 01 CD D4 D0 3E 20 CD F9 D0 AF CD :72
D980 57 D0 CD 81 D7 FE 04 C2 C3 D9 3E 01 DD 77 05 3E :82
D990 03 CD 80 D5 DD 77 06 3E 05 CD 80 D5 DD 77 04 DD :19
D9A0 66 02 DD 6E 01 CD D4 D0 3E 07 CD 57 D0 21 98 E7 :FE
D9B0 CD 08 D1 3E 02 CD A9 E0 C9 DD 66 02 DD 6E 01 CD :63
D9C0 D4 D0 C9 DD 77 03 CD 61 D0 FE 02 C2 D9 D9 3A 16 :86
D9D0 C1 CB C7 32 16 C1 C3 EE D9 FE 03 C2 E9 D9 3A 16 :BB
D9E0 C1 CB CF 32 16 C1 C3 EE D9 FE 05 CA 2D DA CD D4 :63
D9F0 D0 3E 06 CD 57 D0 DD 74 02 DD 75 01 3A 21 C1 FE :C8
-----------------------------------------------------------
SUM: 52 10 5C 90 73 22 65 B0 38 A2 C4 2B 60 B7 40 7E :96

ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
DA00 00 CA 0A DA 21 48 E6 C3 0D DA 21 60 E6 CD 08 D1 :B4
DA10 DD 7E 08 3D DD 77 08 C0 CD 83 D0 67 2E 03 CD 1B :5C
DA20 D0 DD 74 07 3E 14 DD 77 08 C9 00 00 00 CD 52 DA :98
DA30 DD 66 02 DD 6E 01 CD D4 D0 3E 07 CD 57 D0 DD 7E :96
DA40 05 67 2E 18 CD 06 D0 11 80 E7 19 CD 08 D1 C9 00 :55
DA50 00 00 DD E5 FD E5 F5 E5 D5 C5 FD 21 00 C0 06 0A :06
DA60 FD 7E 00 A7 C2 77 DA 11 08 00 FD 19 10 F2 C1 D1 :F8
DA70 E1 F1 FD E1 DD E1 C9 FD 56 02 FD 5E 01 CF C2 67 :E0
DA80 DA FD 7E 05 DD 77 05 FD 7E 06 DD 77 06 FD 7E 07 :10
DA90 DD 77 04 3E 00 FD 77 05 EB CD D4 D0 3E 04 CD 57 :D1
DAA0 D0 3A 20 C1 FE 01 CA AF DA 21 18 E6 C3 B2 DA 21 :CC
DAB0 30 E6 CD 08 D1 3E 07 CD A9 E0 C3 67 DA 00 00 00 :5B
DAC0 06 03 11 78 E6 2A 09 C1 CD D4 D0 EB CD 08 D1 D5 :43
DAD0 11 18 00 19 D1 EB 3E 06 CD A9 E0 10 E8 CD 8B DC :C4
DAE0 00 00 CD 9D D0 10 FB 3A 05 C1 3D 32 05 C1 FE 00 :78
DAF0 CA 9F DC 26 0E 6F 3E 27 95 6F CD D4 D0 3E 20 CD :ED
-----------------------------------------------------------
SUM: 05 AF B9 E0 54 5E CD 78 85 93 4E 8E EF 46 F5 83 :E5

ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
DB00 F9 D0 DD 21 00 C0 06 0A DD 7E 00 FE 00 CA 1E DB :B3
DB10 DD 66 02 DD 6E 01 CD D4 D0 3E 20 CD C4 E2 11 08 :EC
DB20 00 DD 19 10 E3 DD 21 70 C0 3E 00 CD 80 D5 47 DD :9B
DB30 7E 00 FE 00 CA 45 DB DD 66 02 DD 6E 01 CD D4 D0 :68
DB40 3E 20 CD C4 E2 11 09 00 DD 19 10 E3 2A 09 C1 CD :95
DB50 BC E2 3E 20 CD F9 D0 2A 0C C1 CD BC E2 3E 20 CD :1F
DB60 F9 D0 CD 2A DD 00 DD 21 00 C0 06 0A DD 7E 00 FE :C4
DB70 00 CA EC E2 FD 7E 00 DD 77 01 FD 7E 01 DD 77 02 :3A
DB80 AF DD 77 05 DD 66 02 DD 6E 01 CD D4 D0 3A 20 C1 :25
DB90 FE 01 CA 9B DB 21 18 E6 C3 9E DB 21 30 E6 CD E2 :80
DBA0 DB DD 19 CD 02 DE 00 10 C3 DD 21 70 C0 3E 00 CD :8A
DBB0 80 D5 47 DD 7E 00 FE 00 CA EF DB FD 7E 00 DD 77 :58
DBC0 01 FD 7E 01 DD 77 02 AF DD 77 05 DD 66 02 DD 6E :6B
DBD0 01 CD D4 D0 3A 21 C1 FE 00 CA E9 DB 21 48 E6 C3 :2C
DBE0 EC DB CD 08 D1 11 08 00 C9 21 60 E6 CD 08 D1 11 :6D
DBF0 09 00 DD 19 CD 00 DE 00 10 B9 3E 01 32 18 C1 21 :DE
-----------------------------------------------------------
SUM: 46 E4 57 3A 91 79 46 D3 A7 1D 0D 2E F3 B8 C1 74 :BD

ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
DC00 01 01 22 0C C1 21 1D 01 22 09 C1 2A 0C C1 CD D4 :B4
DC10 D0 3A 17 C1 67 2E 18 CD 06 D0 11 D0 E5 19 CD 08 :E6
DC20 D1 2A 09 C1 CD D4 D0 3A 17 C1 67 2E 18 CD 06 D0 :9B
DC30 11 88 E5 19 CD B4 E2 C9 06 03 11 D8 E6 2A 0C C1 :92
DC40 CD D4 D0 EB CD 08 D1 D5 11 18 00 19 D1 EB 3E 06 :19
DC50 CD A9 E0 10 E8 CD D4 D0 21 20 E7 CD 08 D1 3E 04 :CF
DC60 CD A9 E0 06 05 11 00 00 CD 9D D0 10 F8 3A 06 C1 :B5
DC70 3D 32 06 C1 FE 00 CA 9F DC 26 0F 6F 3E 27 95 6F :86
DC80 CD D4 D0 3E 20 CD F9 D0 C3 02 DB CD D4 D0 21 C0 :57
DC90 E6 CD 08 D1 3E 04 CD A9 E0 06 05 11 00 00 C9 3A :43
DCA0 16 C1 CB E7 32 16 C1 C9 00 00 00 DD E5 FD E5 F5 :F4
DCB0 E5 D5 C5 21 98 EE CD 88 E0 21 10 EE CD 5B E0 3A :BC
DCC0 04 C1 67 87 21 E0 E9 16 00 5F 19 DF EB CD 09 D7 :A2
DCD0 EB 11 0C 06 3E 07 CD 65 D1 06 0A 11 00 00 CD 9D :E1
DCE0 D0 10 F8 3A 04 C1 3C 32 04 C1 FE 0D C2 F7 DC 3A :E4
DCF0 16 C1 CB DF 32 16 C1 C1 D1 E1 F1 FD E1 DD E1 C9 :53
-----------------------------------------------------------
SUM: DA 1F 5B 26 37 50 5D 4D 49 C8 12 08 12 B7 05 47 :EB

ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
DD00 F5 E5 D5 C5 3E 00 32 25 C1 21 00 00 22 02 C1 3E :0E
DD10 03 32 05 C1 32 06 C1 3E 00 32 04 C1 21 00 EA 22 :56
DD20 11 C1 C1 D1 E1 F1 C9 00 00 00 3A 04 C1 87 5F 16 :FA
DD30 00 21 10 EA 19 DF E5 FD E1 C9 00 00 00 DD E5 FD :5E
DD40 E5 F5 E5 D5 C5 CD CB DD 21 01 01 22 0C C1 21 1D :1E
DD50 01 22 09 C1 AF 32 0B C1 32 0E C1 DD 21 00 C0 06 :5F
DD60 0A 3E 01 DD 77 00 AF DD 77 05 FD 7E 00 DD 77 01 :75
DD70 FD 7E 01 DD 77 02 FD 7E 02 DD 77 03 11 08 00 DD :9C
DD80 19 FD 23 FD 23 FD 23 10 D8 DD 21 70 C0 3E 00 CD :9A
DD90 80 D5 47 3E 01 DD 77 00 AF DD 77 05 FD 7E 00 DD :8F
DDA0 77 01 FD 7E 01 DD 77 02 FD 7E 02 DD 77 03 FD 7E :99
DDB0 03 DD 77 07 3E 1E DD 77 08 11 09 00 DD 19 FD 23 :46
DDC0 FD 23 FD 23 FD 23 10 CB C3 E0 DD 00 00 00 00 00 :BB
DDD0 00 00 00 00 CD 28 E0 00 22 0F C1 CD 2A DD C9 00 :64
DDE0 3E 50 32 13 C1 00 AF 32 16 C1 3E 01 32 18 C1 AF :45
DDF0 CD A5 E2 C1 D1 E1 F1 FD E1 DD E1 C9 00 00 00 00 :1D
-----------------------------------------------------------
SUM: 11 94 8A 48 8B D8 A1 DC D6 E3 D4 2E AF D9 CB 6E :D3

ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
DE00 FD 23 FD 23 FD 23 FD 23 C9 00 00 00 DD E5 FD E5 :ED
DE10 F5 E5 D5 C5 CD F2 E2 3E 07 CD AB D0 21 CB ED CD :45
DE20 5B E0 2A 00 C1 11 21 03 3E 07 CD 65 D1 11 00 00 :B4
DE30 CD 09 D7 3A 05 C1 FE 01 CA 4E DE 3D 47 11 26 0E :6B
DE40 21 88 E5 CD D4 D0 2D EB CD 08 D1 10 F5 3A 06 :ED
DE50 C1 FE 01 CA 69 DE 3D 47 11 26 0F 21 D0 E5 EB CD :29
DE60 D4 D0 2D EB CD 08 D1 10 F5 CD 98 E2 67 2E 0A CD :1A
DE70 1B D0 E5 21 25 14 CD D4 D0 E1 3E 30 85 FE 30 C2 :5F
DE80 84 DE 3E 20 CD F9 D0 3E 30 84 CD F9 D0 21 12 17 :28
DE90 CD D4 D0 21 40 E8 3E 06 06 16 CD 17 D1 11 08 00 :E8
DEA0 19 10 F7 21 12 18 CD D4 D0 21 F0 E8 3E 06 06 16 :35
DEB0 CD 17 D1 11 08 00 19 10 F7 21 07 17 CD D4 D0 21 :BF
DEC0 38 E8 06 0A 3E 05 CD 17 D1 10 FB 21 00 00 CD D4 :F5
DED0 D0 11 F8 E7 06 1F 3E 01 CD 57 D0 3E 04 EB CD 17 :29
DEE0 D1 EB 2C 10 F1 21 00 16 CD D4 D0 06 1F 3E 01 CD :C2
DEF0 57 D0 3E 04 EB CD 17 D1 EB 2C 10 F1 06 15 21 00 :5D
-----------------------------------------------------------
SUM: 52 A4 09 5B FF C0 BF E4 EC 06 7F DB B7 1F 1B 28 :21

ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
DF00 01 3E 01 CD 57 D0 CD D4 D0 3E 04 EB CD 17 D1 EB :72
DF10 24 10 EE 06 15 21 1E 01 3E 01 CD 57 D0 CD D4 D0 :21
DF20 3E 04 EB CD 17 D1 EB 24 10 EE 21 02 02 E5 0E 00 :07
DF30 06 00 3E 01 CD 57 D0 3E 04 CD D4 D0 EB CD 17 D1 :8C
DF40 EB 2C 04 78 FE 03 C2 32 DF 24 0C 79 FE 03 C2 86 :59
DF50 E2 E1 2C 2C 2C 2C 7D FE 1E C2 2D DF 2E 02 24 24 :52
DF60 24 24 7C FE 16 C2 2D DF 3A 04 C1 87 5F 16 00 21 :C2
DF70 2C EA 19 DF E5 FD E1 FD 66 01 FD 6E 00 CD 45 E0 :92
DF80 2D CD 45 E0 2C 2C CD 45 E0 2D 24 CD 45 E0 25 25 :F6
DF90 CD 45 E0 FD 23 FD 23 FD 7E 00 FE FF C2 77 DF DD :9F
DFA0 21 00 C0 06 0A DD 66 02 DD 6E 01 CD D4 D0 3E 04 :35
DFB0 CD 57 D0 21 18 E6 CD 08 D1 11 08 00 DD 19 10 E5 :BD
DFC0 DD 21 70 C0 3E 00 CD 80 D5 47 DD 66 02 DD 6E 01 :66
DFD0 CD D4 D0 3E 06 CD 57 D0 21 48 E6 CD 08 D1 11 09 :B8
DFE0 00 DD 19 10 E5 2A 09 C1 CD D4 D0 3E 02 CD 57 D0 :84
DFF0 21 88 E5 CD 08 D1 2A 0C C1 CD D4 D0 3E 03 CD 57 :01
-----------------------------------------------------------
SUM: 39 30 D0 01 17 BB 6D AC 4F C1 4F 3B 17 3C EA 53 :4F

ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
E000 D0 21 D0 E5 CD 08 D1 AF 32 17 C1 32 20 C1 32 21 :6B
E010 C1 3E FD 32 22 C1 32 23 C1 32 24 C1 C1 D1 E1 F1 :A2
E020 FD E1 DD E1 C9 00 00 00 3A 15 C1 67 2E 68 CD 06 :45
E030 D0 EB 3A 04 C1 00 67 2E 08 CD 06 D0 19 11 60 EA :6E
E040 19 C9 00 00 00 3E 01 CD 57 D0 E5 CD D4 D0 21 F8 :84
E050 E7 3E 04 CD 17 D1 E1 C9 00 00 E5 F5 7E FE FF :DD
E060 C2 66 E0 F1 E1 C9 7E CD 29 D1 23 5E 23 56 EB CD :9A
E070 D4 D0 EB 23 7E FE 00 C2 7E E0 23 C3 5D E0 CD F9 :37
E080 D0 23 C3 74 E0 00 00 F5 3A 14 C1 FE 00 CA 97 :6D
E090 E0 CD C9 D1 C3 A5 E0 D5 11 00 00 CD 9D D0 CD 9D :19
E0A0 D0 CD 9D D0 D1 F1 C9 00 00 F5 3A 14 C1 FE 00 C2 :59
E0B0 90 E2 D5 11 00 C0 CD 9D D0 D1 F1 C9 E5 D5 C5 B7 :E3
-----------------------------------------------------------
```

（ふん！　こんぴゅうたのことなんか一字も書けませんよのTomoko）

リスト2 SUFFOCATION マシン語リスト

```
E0C0 5F 16 00 21 48 EA 19 DF CD C9 D1 C1 D1 E1 F1 C9 :54
E0D0 00 00 00 21 00 E3 11 03 F0 01 92 00 ED B0 21 98 :F1
E0E0 E3 11 BC F8 01 EF 01 ED B0 21 95 F8 36 50 3E 00 :A8
E0F0 CD 03 F0 AF 67 6F 2B 77 CD 00 DD CD 3D DD CD 0C :51
---------------------------------------------------------
SUM: 13 31 5D EC 13 20 96 DD 43 97 EB EE E3 F0 90 A9 :F2


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
E100 DE 3A 25 C1 FE 01 CA 14 E1 21 58 EE CD 88 E0 3E :96
E110 01 32 25 C1 06 05 11 00 00 CD 9D D0 10 F8 00 00 :77
E120 00 3A 19 C1 3C C2 36 E1 CD E9 D1 CD 23 D3 3E F8 :A9
E130 32 19 C1 C3 39 E1 32 19 C1 3A 16 C1 A7 C2 17 E2 :68
E140 3A 1A C1 3C C2 4F E1 CD CB D4 3E 02 CD 80 D5 32 :43
E150 1A C1 3A 16 C1 A7 C2 17 E2 3A 1B C1 3C C2 68 E1 :AB
E160 CD 21 D8 3E 01 CD 80 D5 32 1B C1 3A 16 C1 A7 C2 :AF
E170 17 E2 00 00 00 3A 26 C1 3C 32 26 C1 C2 BF E1 3E :0F
E180 40 32 26 C1 3A 13 C1 3D 32 13 C1 CB 3F CB 3F CB :89
E190 3F C6 07 6F 26 17 CD D4 D0 3A 13 C1 E6 07 A7 C2 :8D
E1A0 AA E1 3E 20 CD F9 D0 C3 BC E1 87 87 87 5F 16 00 :E9
E1B0 21 F8 E7 19 3E 05 CD 29 D1 CD 17 D1 00 00 00 3A :12
E1C0 13 C1 FE 00 CA 56 E2 CD 97 D4 3A 23 C1 3C 32 23 :BB
E1D0 C1 C2 E3 E1 3A 20 C1 2F 00 3C 3C 32 20 C1 3E C0 :1A
E1E0 32 23 C1 3A 24 C1 3C 32 24 C1 C2 FC E1 3A 21 C1 :43
E1F0 2F 00 3C 3C 32 21 C1 3E C0 32 24 C1 3E 0C CD 5F :46
---------------------------------------------------------
SUM: C8 14 27 56 C2 26 57 F1 94 6A EA 00 34 4B 54 F5 :39


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
E200 FA CB 6F C2 3A E2 3E 07 CD 80 D5 57 1E 00 CD 9D :58
E210 D0 C3 21 E1 00 00 00 3A 16 C1 CB 57 C2 46 E2 CB :7D
E220 67 C2 3A E2 CB 47 C2 2F E2 CD 38 DC C3 32 E2 CD :AF
E230 C0 DA 3A 16 C1 CB 67 CA 01 E1 3E 00 32 08 C1 CD :8F
E240 6D F9 C3 CC E2 00 CD AB DC 3A 16 C1 CB 5F CA FB :2B
E250 E0 3E 01 C3 3C E2 06 07 3E 04 CD A9 E0 10 FB C3 :73
E260 3A E2 32 24 C1 32 19 C1 C3 F7 E2 00 00 16 00 19 :0A
E270 19 19 19 DD 7E 03 5F 16 00 19 11 B8 E9 19 7E 67 :E7
E280 C3 91 D7 00 00 00 2D 2D 2D C3 30 DF 00 00 00 00 :84
E290 F1 F5 C3 BC E0 00 00 00 3A 04 C1 3C C9 CD F9 D0 :DF
E2A0 AF CD 57 D0 C9 32 07 C1 3E FF 32 22 C1 32 23 C1 :CE
E2B0 C3 62 E2 C9 CD 08 D1 AF 32 16 C1 C9 AF CD 57 D0 :9A
E2C0 CD D4 D0 C9 CD F9 D0 AF CD 57 D0 C9 06 07 11 00 :5A
E2D0 00 CD 9D D0 10 F8 CD 03 07 C9 3E 04 C3 BD E2 DD :63
E2E0 66 02 DD 6E 01 CD D4 D0 DD 7E 05 C9 11 08 00 C3 :2A
E2F0 A1 DB AF CD 6B D0 C9 32 1A C1 32 1B C1 C9 00 00 :E0
---------------------------------------------------------
SUM: 8B 8F DF 54 E2 D3 F1 14 45 78 15 63 3D 7F FB 41 :34


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
E300 B7 28 16 3E 50 32 95 F8 3E 21 06 01 CD 00 0B 3E :BE
E310 12 01 2C 0A CD 09 0B 18 14 3E 28 32 95 F8 3E 21 :DA
E320 06 00 CD 00 0B 3E 12 01 04 15 CD 09 0B 3E 13 01 :7B
E330 01 70 CD 09 0B 21 C1 F8 06 0D CD 7E 07 10 FB 3E :DA
E340 6B CD FB 0A 21 60 3A CD 5F F9 3E 67 47 04 CD A2 :7C
E350 F9 CD 2B F9 10 FB 21 00 F4 CD 5F F9 0E 08 21 95 :FB
E360 F0 3E FF CD 7B F0 0D 20 F8 21 D8 FF CD 5F F9 3E :E5
E370 25 21 96 F8 CD 7B F0 C9 47 04 CD 97 F9 CD 41 F9 :84
E380 77 23 10 F9 C9 47 04 CD A2 F9 7E CD 2B F9 23 10 :C1
E390 F9 C9 00 00 00 00 00 00 00 20 02 02 02 48 24 6B :BF
E3A0 46 34 7C 3A 24 80 FF 31 11 6A FF 6C E4 11 14 80 :73
E3B0 FF 6C E8 04 00 00 54 8B FF 4A 00 2A 48 03 FC 4A :3A
E3C0 FF 08 6B 80 63 11 1B 73 11 63 1E 63 1F F6 11 63 :72
E3D0 1B 44 80 FF 3D 53 FA EA 11 63 1B 2D 47 80 C3 4A :E2
E3E0 00 C4 17 80 4A 01 48 03 FD 3A 53 EF 4F D4 11 63 :01
E3F0 11 3A 11 6B 00 4C C1 E4 4A 30 C2 4A 20 11 4F C4 :82
---------------------------------------------------------
SUM: 29 68 1E BA 83 D8 40 8C 09 69 D7 DE BD 2E 0A 25 :D1


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
E400 14 10 00 11 54 DC 0E D9 01 C0 FF ED 79 0E 80 ED :ED
E410 49 ED 78 20 FC ED 79 ED 78 28 FC D9 C9 D9 01 80 :B5
E420 FF ED 49 ED 78 28 0C 3D 20 F9 ED 79 ED 78 91 38 :B8
E430 FB 18 06 ED 79 ED 78 28 FC D9 C9 3E 8F CD 2B F9 :6B
E440 7C CD 2B F9 7D CD 2B F9 C9 21 9F FF CD 5F F9 21 :A9
E450 24 F9 3E 06 CD 88 F0 21 DB FF CD 5F F9 21 96 F8 :72
E460 3E 19 CD 88 F0 3E 9F CD 2B F9 3E 13 01 07 70 CD :00
E470 09 0B C9 08 3E 9F CD 2B F9 08 CD 2B F9 C9 08 3E :BB
E480 95 CD 2B F9 08 CD 2B F9 C9 5F AF CB 23 17 CB 23 :49
E490 17 CB 23 17 57 21 95 F0 19 EB 2A BC F8 CD 5F F9 :20
E4A0 E5 D5 3A BE F8 CD FA F9 D1 D5 3E 40 84 67 CD 5F :A5
E4B0 F9 3A BF F8 CD FA F9 D1 3E 40 84 67 CD 5F F9 3A :43
E4C0 C0 F8 CD FA F9 E1 11 08 00 19 7C D6 60 38 03 C6 :3E
E4D0 20 67 22 BC F8 C9 FE 80 D0 B7 28 0A 3D 28 17 3D :16
E4E0 28 18 0E 00 18 02 0E FF 3E 07 CD A2 F9 06 08 79 :A9
E4F0 CD 2B F9 10 FA C9 0E 00 18 02 0E FF 3E 07 CD A2 :AD
---------------------------------------------------------
SUM: 9D 35 03 26 E0 3A 70 77 71 13 42 C8 BE 93 23 95 :93


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
E500 F9 06 08 1A 13 A9 CD 2B F9 10 F8 C9 C5 D5 E5 57 :75
E510 1F 1F 1F 1F 5F 21 BE F8 06 03 AF CB 1A 17 CB 1B :4C
E520 17 4F 7E FE 80 30 01 71 23 10 EF E1 D1 C1 C9 3E :A0
E530 BF CD 2B F9 C9 3E C2 CD 2B F9 C9 F5 3E B5 CD 2B :13
E540 F9 F1 F6 20 CD 2B F9 CD 41 F9 C9 EB 2A BC F8 CD :57
E550 5F F9 EB 3E 07 CD 88 F0 EB 3E 40 84 67 CD 5F F9 :46
E560 EB 3E 07 CD 88 F0 EB 3E 40 84 67 CD 5F F9 EB 3E :17
E570 07 CD 88 F0 7B C6 08 5F 7A CE 80 FE 60 38 02 D6 :2A
E580 40 57 ED 53 BC F8 C9 00 81 66 42 18 18 42 66 81 :D6
E590 FF FF FF E7 E7 FF FF FF FF E7 C3 99 99 C3 E7 FF :4C
E5A0 81 66 42 00 00 42 66 81 FF FF FF E7 E7 FF FF FF :1A
E5B0 FF E7 C3 99 99 C3 E7 FF 81 66 42 18 18 42 66 81 :06
E5C0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF E7 C3 99 99 C3 E7 FF :7C
E5D0 FF E7 C3 81 81 C3 E7 FF 81 66 42 18 18 42 66 81 :D6
E5E0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF E7 C3 81 81 C3 E7 FF :4C
E5F0 81 66 42 18 18 42 66 81 FF FF FF E7 E7 FF FF FF :4A
---------------------------------------------------------
SUM: 75 24 34 B5 65 E5 22 B8 B1 8A 5C 6D 07 29 6F 33 :7C


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
E600 FF E7 C3 99 99 C3 E7 FF 81 66 42 18 18 42 66 81 :06
E610 FF FF FF FF FF FF FF FF 7E BD FF FF FF FF BD 7E :6A
E620 7E A5 C3 99 99 C3 A5 7E 7E A5 C3 81 81 C3 A5 7E :CC
E630 7E BD FF FF FF FF BD 7E 7E A5 C3 99 99 C3 A5 7E :70
E640 7E A5 C3 99 99 C3 A5 7E FF FF DB FF FF DB FF FF :AE
E650 C3 81 00 00 00 00 81 C3 C3 81 00 00 00 00 81 C3 :10
E660 FF FF FF FF FF FF FF FF C3 81 24 00 00 24 81 C3 :C8
E670 C3 81 24 00 00 24 81 C3 FF C3 A5 99 99 A5 C3 FF :D0
E680 FF FF FF E7 E7 FF FF FF FF FF E7 DB DB E7 FF FF :48
E690 FF FF E7 C3 C3 E7 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :48
E6A0 FF FF FF E7 E7 FF FF FF FF FF FF E7 E7 FF FF FF :90
E6B0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
E6C0 DD 6B 9A FD BF 59 D6 BB FF FF FF FF FF FF FF FF :80
E6D0 DD 7F FE FF FF 7F FE BB FF FF E7 C3 C3 E7 FF FF :E0
E6E0 FF C3 A5 99 99 A5 C3 FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F8
E6F0 FF FF E7 C3 C3 E7 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :48
---------------------------------------------------------
SUM: B1 96 72 B0 72 B2 80 6D 77 29 33 49 49 33 29 77 :B2


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
E700 FF FF FF E7 E7 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :C0
E710 FF FF FF E7 E7 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :C0
E720 DD 7F FE FF FF 7F FE BB DD 6B 9A FD BF 59 D6 BB :18
E730 FF FF FF FF FF FF FF FF FF BD FF FF FF FF BD FF :6C
E740 FF A5 C3 99 99 C3 A5 FF FF A5 C3 81 81 C3 A5 FF :D0
E750 FF BD DB FF FF DB BD FF FF BD C3 DB DB C3 BD FF :E0
E760 FF BD C3 C3 C3 C3 BD FF FF FF FF FF FF FF FF FF :7C
E770 FF FF E7 DB DB E7 FF FF FF FF E7 C3 C3 E7 FF FF :D0
E780 FF FF FF FF FF FF FF FF F7 BD FF 7F FE FF BD EF :D3
E790 F7 BD EF 7B DE F7 BD EF FF FF DB FF FF DB FF FF :4F
E7A0 FF C3 81 81 81 81 C3 FF FF C3 81 81 81 81 C3 FF :10
E7B0 FF FF FF E7 E7 FF FF FF FF E7 C3 81 81 C3 E7 FF :1C
E7C0 FF E7 C3 81 81 C3 E7 FF FF FF FF FF FF FF FF FF :4C
E7D0 FF FF E7 C3 C3 E7 FF FF FF FF E7 C3 C3 E7 FF FF :A0
E7E0 FF FF DB FF FF DB FF FF B7 AC DB 7D BE DB 35 ED :26
E7F0 B7 AC DB 7D BE DB 35 ED FF FF FF FF FF FF FF FF :6E
---------------------------------------------------------
SUM: 7E A9 11 A4 48 9A B1 8A 7E 95 E1 D6 58 A0 89 8A :CE


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
E800 00 00 01 01 01 01 00 00 00 00 03 03 03 03 00 00 :10
E810 00 00 07 07 07 07 00 00 00 00 0F 0F 0F 0F 00 00 :58
E820 00 00 1F 1F 1F 1F 00 00 00 00 3F 3F 3F 3F 00 00 :78
E830 00 00 7F 7F 7F 7F 00 00 00 00 FF FF FF FF 00 00 :F8
E840 00 FC 3E 1F 0F 0F 1F 3E 00 1F 3E 7C 78 78 00 00 :9D
E850 00 0F 0F 0F 0F 0F 0F 0F 00 78 78 78 78 78 78 78 :B1
E860 00 FF 0F 0F 0F 0F 0F 0F 00 7F 00 00 00 00 00 00 :D8
E870 00 FF 0F 0F 0F 0F 0F 0F 00 7F 00 00 00 00 00 00 :D8
E880 00 FC 3E 1F 0F 0F 0F 0F 00 1F 3E 7C 78 78 78 78 :4E
E890 00 FC 3E 1F 0F 0F 0F 0F 00 1F 3E 7C 78 78 00 00 :5E
E8A0 00 FC 3E 1F 0F 0F 0F 0F 00 1F 3E 7C 78 78 78 78 :4E
E8B0 00 FF E0 E0 E0 E0 E0 E0 00 7F 03 03 03 03 03 03 :D0
E8C0 00 F8 E0 E0 E0 E0 E0 E0 00 0F 03 03 03 03 03 03 :59
F8D0 00 FC 3E 1F 0F 0F 0F 0F 00 1F 3E 7C 78 78 78 78 :4E
E8E0 00 0F 0F 0F 1F 3F 7F EF 00 78 78 78 78 78 78 78 :41
E8F0 FC 00 00 0F 0F 1F 3E FC 1F 3E 7C 78 78 7C 3E 1F :15
---------------------------------------------------------
SUM: FC FF D8 4C 0C 3C 05 52 1F 55 F8 2A 16 1A 9C 7D :9D


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
E900 0F 0F 0F 0F 0F 1F 3E FC 78 78 78 78 78 7C 3E 1F :D5
E910 FF 0F 0F 0F 0F 0F 0F 0F 07 00 00 00 00 00 00 00 :6F
E920 FF 0F 0F 0F 0F 0F 0F 0F 07 00 00 00 00 00 00 00 :6F
E930 0F 0F 0F 0F 0F 1F 3E FC 78 78 78 78 78 7C 3E 1F :D5
E940 0F 0F 0F 0F 0F 1F 3E FC 00 00 00 78 78 7C 3E 1F :6D
E950 FF 0F 0F 0F 0F 0F 0F 0F 7F 78 78 78 78 78 78 78 :2F
E960 E0 E0 E0 E0 E0 E0 E0 E0 03 03 03 03 03 03 03 03 :18
E970 E0 E0 E0 E0 E0 E0 E0 F8 03 03 03 03 03 03 03 0F :3C
E980 0F 0F 0F 0F 0F 1F 3E FC 78 78 78 78 78 7C 3E 1F :D5
E990 CF 8F 0F 0F 0F 0F 0F 0F 79 7B 7F 7E 7C 78 78 78 :8D
E9A0 01 00 FF 02 01 FF 00 02 00 01 FF 02 00 FF 01 02 :08
E9B0 FF 01 00 02 FF 00 01 02 00 00 00 00 00 02 05 02 :0D
E9C0 05 03 00 03 02 00 02 05 00 00 05 05 05 00 00 05 :28
E9D0 03 05 03 00 00 05 05 00 05 05 00 00 00 00 00 00 :1F
E9E0 64 00 64 00 96 00 96 00 C8 00 C8 00 FA 00 FA 00 :78
E9F0 2C 01 5E 01 90 01 C2 01 F4 01 00 00 00 00 00 00 :D5
---------------------------------------------------------
SUM: 60 C2 FC 40 60 7D 54 0E 35 68 31 E3 D9 E7 EE 87 :83


ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
EA00 2C 01 BC 02 14 05 D0 07 B8 0B 88 13 FF FF 00 00 :37
EA10 E0 CB 06 CC 30 CC 5A CC 84 CC B2 CC E0 CC 0E CD :F4
```

リスト2 SUFFOCATION マシン語リスト

```
EA20 40 CD 72 CD A4 CD DA CD 10 CE 00 00 51 CE 6E CE :9D
EA30 91 CE B2 CE CD CE EA CE 07 CF 2A CF 4D CF 68 CF :54
EA40 8D CF B0 CF D3 CF 00 00 A0 EB C0 EB F8 EB 18 EC :9A
EA50 A0 EC F0 EC 00 ED 30 ED 80 ED 90 ED B0 ED 00 00 :F9
EA60 02 E8 E4 FE FE F0 F0 08 03 E9 E5 FE FE F0 F0 08 :67
EA70 03 EA E6 FE FE F1 F0 08 03 EA E7 FE FE F1 F1 08 :72
EA80 04 EB E8 FE FD F2 F1 07 04 EB E9 FD FD F3 F1 07 :79
EA90 04 EC EA FD FD F4 F2 07 05 EC EB FD FD F5 F2 07 :85
EAA0 05 ED EC FC FD F6 F3 07 05 EE ED FC FD F7 F3 07 :91
EAB0 06 EF EE FB FC F7 F4 06 06 EF EF FB FC F8 F5 06 :99
EAC0 07 F0 F0 FA FC F8 F6 06 02 F0 F0 FD FD F4 F2 08 :9B
EAD0 03 F0 F1 FD FD F4 F2 08 03 F1 F2 FD FD F5 F2 08 :9B
EAE0 03 F1 F3 FC FD F5 F3 08 04 F2 F4 FC FD F6 F3 07 :A3
EAF0 04 F2 F4 FC FC F6 F4 07 04 F3 F4 FB FC F7 F4 07 :A7
-------------------------------------------------------
SUM: 33 6A C4 01 69 B3 97 A3 9A 99 FA 64 07 CE 73 9F :30
```

```
ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
EB00 05 F4 F5 FB FC F7 F5 07 05 F5 F5 FA FC F8 F5 06 :B0
EB10 05 F6 F5 FA FB F8 F6 06 06 F7 F5 F9 FB F9 F7 06 :B5
EB20 06 F7 F6 F9 FA F9 F8 06 07 F8 F6 F8 FA FA F8 06 :BC
EB30 02 F4 F2 FA FA F6 F4 08 03 F5 F2 F9 FA F7 F5 08 :9F
EB40 03 F5 F3 F8 F9 F8 F6 08 03 F6 F4 F7 F9 F8 F7 07 :A5
EB50 04 F6 F4 F7 F8 F9 F8 07 04 F7 F5 F6 F8 F9 F8 07 :AB
EB60 04 F8 F5 F6 F7 FA F9 07 05 F9 F6 F5 F7 FA F9 06 :B1
EB70 05 FA F6 F5 F6 FB FA 06 05 FB F7 F4 F6 FB FA 06 :B7
EB80 06 FC F8 F4 F6 FC FB 06 06 FD F9 F4 F6 FD FC 05 :C5
EB90 07 FD FA F4 F6 FE FD 05 00 00 00 00 00 00 00 00 :E8
EBA0 00 46 00 26 00 42 00 26 00 3E 00 26 00 3A 00 26 :98
EBB0 00 36 00 26 00 32 00 26 FF 00 00 00 00 00 00 00 :B3
EBC0 00 1E 00 26 00 22 00 26 00 26 00 26 00 2A 00 26 :28
EBD0 00 2E 00 26 00 32 00 26 00 36 00 26 00 3A 00 26 :68
EBE0 00 3E 00 26 00 42 00 26 00 46 00 26 00 4A 00 26 :A8
EBF0 00 4E 00 26 FF 00 00 00 00 41 00 21 00 34 00 2A :33
-------------------------------------------------------
SUM: 2F FF 96 8E B4 C8 B0 00 2B D8 A1 67 BF E1 B7 FB :DB
```

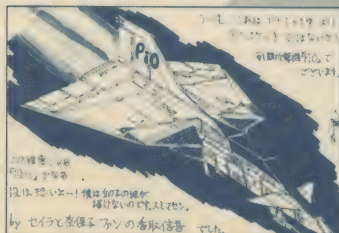
```
ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
EC00 00 44 00 22 00 44 00 31 00 43 00 2C 00 32 00 2F :AB
EC10 00 33 00 21 FF 00 00 00 00 34 00 19 00 4E 00 1C :0A
EC20 00 38 00 16 00 62 00 1D 00 52 00 1B 00 44 00 16 :94
EC30 00 58 00 17 00 50 00 18 00 50 00 18 00 4F 00 17 :A5
EC40 00 50 00 1B 00 50 00 14 00 4F 00 14 00 63 00 1D :B2
EC50 00 4F 00 19 00 37 00 14 00 3F 00 14 00 39 00 17 :56
EC60 00 63 00 1C 00 43 00 18 00 3D 00 19 00 4F 00 1A :99
EC70 00 32 00 18 00 54 00 1A 00 59 00 1B 00 54 00 18 :98
EC80 00 51 00 18 00 33 00 1D 00 4C 00 15 00 56 00 14 :84
EC90 00 53 00 1C 00 40 00 17 FF 00 00 00 00 00 00 00 :C5
ECA0 00 64 00 19 00 5B 00 19 00 52 00 19 00 4B 00 19 :C0
ECB0 00 43 00 19 00 3D 00 19 00 38 00 19 00 35 00 19 :51
ECC0 00 32 00 19 00 32 00 19 00 32 00 19 00 35 00 19 :2F
ECD0 00 38 00 19 00 3D 00 19 00 43 00 19 00 4B 00 19 :67
ECE0 00 52 00 19 00 5B 00 19 00 64 00 19 FF 00 00 00 :5B
ECF0 00 64 00 80 00 50 00 80 00 40 00 F0 FF 00 00 00 :E3
-------------------------------------------------------
SUM: 00 A6 00 09 FF 39 00 F1 FF 2C 00 56 FE A8 00 56 :55
```

```
ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
ED00 00 64 00 19 00 5B 00 19 00 52 00 19 00 4B 00 19 :C0
ED10 00 43 00 19 00 3D 00 19 00 38 00 19 00 35 00 19 :51
ED20 00 32 00 19 00 32 00 19 FF 00 00 00 00 00 00 00 :95
ED30 00 36 00 28 00 2F 00 28 00 36 00 28 00 48 00 28 :83
ED40 00 61 00 28 00 7D 00 28 00 95 00 28 00 A6 00 28 :B9
ED50 00 AA 00 28 00 A2 00 28 00 8E 00 28 00 71 00 28 :EB
ED60 00 51 00 28 00 34 00 28 00 1F 00 28 00 15 00 28 :59
ED70 00 18 00 28 00 28 00 28 00 42 00 28 FF 00 00 00 :F9
ED80 00 80 00 40 00 30 00 D0 FF 00 00 00 00 00 00 00 :BF
ED90 00 42 00 1E 00 4B 00 1E 00 56 00 1E 00 63 00 1E :BE
EDA0 00 72 00 1E 00 83 00 1E 00 96 00 1E FF 00 00 00 :E4
EDB0 00 80 00 70 00 60 00 70 00 30 00 70 00 50 00 E0 :90
EDC0 FF 00 00 00 00 00 00 00 07 20 00 48 49 47 48 00 :46
EDD0 07 22 01 53 43 4F 52 45 00 07 20 06 59 4F 55 52 :22
EDE0 00 07 22 07 53 43 4F 52 45 00 07 23 0C 4C 45 46 :B9
EDF0 54 00 07 22 12 53 43 45 4E 45 00 07 01 17 54 49 :B9
-------------------------------------------------------
SUM: 5A 60 2A 7B A8 B7 E4 6B 98 CC 27 1E AD A0 36 B1 :EA
```

```
ADD  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
EE00 4D 45 00 07 01 18 4D 49 4E 4B 53 00 FF 00 00 00 :33
EE10 01 0B 04 2A 00 01 13 04 2A 00 01 0B 07 2A 00 01 :BA
EE20 13 07 2A 00 07 0C 04 95 95 95 95 95 95 95 00 07 :75
EE30 0B 05 96 20 42 4F 4E 55 53 20 96 00 07 0B 06 96 :B1
EE40 20 20 20 20 20 20 20 96 00 07 0C 07 95 95 95 95 :E4
EE50 95 95 95 00 FF 00 00 00 00 96 01 2C 00 82 00 64 :67
EE60 00 73 00 6E 00 69 00 78 00 5F 00 82 00 69 00 78 :84
EE70 00 73 00 6E 00 69 00 3C 00 73 00 3C 00 82 00 64 :1B
EE80 00 73 00 37 00 82 00 37 00 96 01 2C FF FF FF FF :22
EE90 00 00 00 00 00 00 00 00 00 C8 00 64 00 E1 00 32 :3F
EEA0 00 F0 00 32 00 C8 00 64 00 E1 00 32 00 F0 00 32 :83
EEB0 00 C8 00 64 00 B4 00 37 00 A0 00 3C 00 96 00 41 :CA
EEC0 00 73 00 28 00 82 00 28 00 96 00 41 FF FF FF FF :18
EED0 00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 0A 0B 0C 0D 0E 0F :78
-------------------------------------------------------
SUM: 21 96 7B 45 6D EB D8 82 68 ED 97 DB 41 3E A7 25 :3B
```

長野県　若林香菜

京都市　迎夢快人

長崎市　けびん・べぇこん

三鷹市　TOMMY

東京都　香取信吾

愛知県　伊藤篤史

PiOな人のフリートーク

今月のPiOな人は…迎夢快人

「迎夢快人」このペンネームでPiOにデビューして早くも1年が過ぎようとしています．先日，JR-100の“PAC・MAN”プレゼントの際にたくさんの方から手紙をいただき，これはもうファンクラブを作るしかないと思い，JR. USER'S. FAN-CLUBを結成しちゃいました．今回はPiOの誌面を借りて，我JUFCの活動報告etcをやってみたいと思います．

JUFCとは？

現在メンバーは9名（中学生と高校生ばかり）で一番年食っているのが私です（ちなみに20歳になりました）．そして，JR-100には関係のない火星塵さんも協力してくれてます．彼はいつもGameのアイデアを送ってくれ，またこれが結構面白くて感心しているのですが，感心してばかりでは本人に悪いので，実は今回火星塵さんの“WC. PANIC”というGameを私がソフト化しましたのでそのうち発表します．

またPiO 9月号にもあったように，JR・PALという会報を発行しています．このJR・PALという名前ですが，PALはペンパル(Pen. Pal)のパルを取ったもので友達という意味があります．ようするにこれを通して友情の輪を広げようぜ！ と思ったわけです（ほんとはもっとカッコいい名前にすれば良かったと思ってたりして？）．

さて内容ですが，JR-100の新作ソフトの交換，いろんなアイデア，ましん語講座などJR-100をメジャーにしようとはりきっているものばかりです．特にInter・Faceというコーナーでは全員参加(人数が少ないからできる技です)で，いろんなエピソード等を言いあっています．読んでいて一番楽しい所ですね．

ところで一般にこういった会報は一方的な物になりがちですが，その対策としてJUFC交換日記（別名：列島縦断交換日記）なるものを郵送で順番に書いています．これによりお互いにコミュニケーションできるし，なかなか良い企画だと思ってるんですけどね…(切手代が…！ という人もいたりして？)．この内容についてはまだ第1便が帰って来ないので詳しくは述べられませんが企画倒れにならないことを祈っています．それと最近あの有名人（PiOの名誉読者と言っていい）Nakkyさんや，みなみりょうこさんを捕獲しよう（くじらみたい）という，ふてぶてしい提案をした者がいまして(実は私だったりする)，よろしかったらいっしょに青春しましょう．

まあ，こういった活動内容なのですが，まだまだ発足して3箇月程度という若いCLUBですのでこれからどうなるか見当もつきません．とにかく，“あっと．ほうむ”に難しいこと抜きにしてみんなが楽しめたらそれで充分だと思ってるんですけどね!?

僕の私生活

じゃJUFCのPRはこのくらいにして私の私生活の事についてお話しませう（どーせ暗くJRとじゃれてるんだろう？？ … と～んでもないっちゃ!?）．

AM8：45　起床するがまた寝てしまう．

AM10：03　再起床！ 学校へ行く！（たまに学校への道を間違え某Game Centerへ通ってしまうこともある）．

PM4：00　授業終了．その足でバイト先(新京極のGame Center“ゴールド”)へ向かう．バイト先では主にソフトクリーム巻きお兄さんとして汗を流していますが，これの食べすぎて1箇月で5kgも増えちゃったのさ．

PM11：00　バイト終了！ たまに荒木さんという大先輩がタクシー代をくれます．

PM11：30　友人の“MAC岩下”と“だまし土井”とでラーメン屋に直行！

AM0：00　下宿に到着．メンツをそろえてマージャン大会!?

AM3：00　ベッドに入る！

ところでいつJR-100のプログラミングしてるんでしょうね？ ご心配なく！ 思わず昼まで寝ちゃったときや，授業のない日etc 時間はたくさんあるのです（でも1日24時間じゃ少ないよお～！）．最近PiOのソフトウェア技術もレベル・アップしてすんごいGameが毎月発表されていますが，これには感心するばかりですね．私なんか毎回ワンパターンで…

ところで，皆さんはGameを作るときはどんな雰囲気でやってますか？ 私の場合まずベッドに寝ころんでアイデア作りです．それから紙にまとめてキャラ設定，次にコーディングシートにハンド・アセンブル，てなぐあいで約1箇月で完成．コーディングする前にはお祈りをしてBUGの早期発見につとめています．それとBGMは忘れず流します．これとコーヒーがないと気が狂いそうになったりするもんで？

それと部屋の雰囲気もピンク一色というとてもマイコン青年の住んでる部屋とは思えませんよ．京都のPiO読者の方はぜひ遊びにいらしてくださいねえ～！ 私の特製トマトカレーライスをごちそうしてあげましょう！

ところで私のペンネームの“迎夢快人”ですが，これは一昔前，I/O誌上にPC-8001というマシンで一大センセーションを巻き起こした偉大な人“芸夢狂人”さんにあやかったものなのです．私も高校生の頃PCで彼のGame をやったことがありますが，毎回すばらしい作品ばかりで尊敬していました．今は隠居されていますが，彼のGameは他機種へ移植される程の健在を誇っています．やはり良い物はいろんな形をとりながらでも受け継がれていくものなのですねえ！ 私もペンネームに負けないようなGameを作ってみたいものですが，なかなかこれが私にとっては難題のようですよ！

以上，支離滅裂な文章になってしまいましたが最後まで読んでくださってありがとうございました．JUFCの活動報告もまだCLUBが軌道に乗りかける寸前なのでうまく書けませんでしたが，また機会がありましたらその後どうなったかなど詳しく報告したいと思っています．

それじゃ，また会いませう！

PiOな人は誰だ？

今月はPiOでとっても有名人の芸夢快人さんに書いていただきました．今後はパックマンさんやSOLVALOUさんにお願いする予定です．

さて，それ以後ですが予定はありません．そこで読者の皆さんによる投票で誰に書いてもらうか決めたいと思います．ぜひ登場してほしいという人がいましたら下記の要領で投票してください．

葉書に書くこと

❶もち，PiOな人の名前(ペンネーム)．
1枚の葉書に3名までOK．

❷自分の住所，氏名

宛先

〒151 渋谷区代々木1-37-1
ぜんらくビル5F 工学社内
PiO編集部「PiOな人はこの人だ」係

第1回〆切

'84年11月2日

発表

PiO '85年1月号

FX-702P BASIC

入社試験

■村山 浩

近ごろの入社試験には変わったものがあるが，ここもその1つだ．俺は某有名会社の入社試験を受けることになったが，試験官は変な感じの家へ俺をつれて行き「現代の著しい産業の発達についていくためには適切な判断力が必要だ．そこで君は，この家の中のどこかにあるFX-702Pを見つけ出してくれ」と言うが早いか，俺を家の中に押し込みドアをロックしてしまった．

（さて，まず何をしようか？）

おれは途方に暮れてしまった…

このゲームは，1860ステップというメモリの少なさにもめげず，まったく新しい（？）方法により60ブロックという広さを確保したアドベンチャーゲームです．ぜひ挑戦してみてください．

入力方法

このプログラムは部屋のデータを変数に入れているので，まず**DEFM7**として変数領域を拡張させてください．そしてメイン・プログラム（リスト1）を入力し，次にマニュアルでO$〜F9までの家データ（リスト2〜5までの中から好きなもの1つ）を入力してください．こういう方法を使ったために変数を変えることができます．そこで，4つの家のデータを載せておきます（しかし一方でできることが他でもできるとはかぎりません）．

また，メモリを減らすために演算を多用しており速度がいまいちですが，リアルタイムではないのでいいでしょう．特にコマンドの判断は，1つのIF文しか使わないというせこい手法を使っています（このルーチンのおかげで60部屋にできたといっても過言ではない）．

遊び方

F1 O でスタートです．タイトルを表示後，前方の表示がありコマンド待ちになります．そこで英文の動詞を入力してください．コマンドは全部入力してもかまいませんが，頭2文字だけを判断しています．また，必要なときには"NANIO?"と名詞を聞いてきます．

画面表示には大別して2種類あり，図1と図2です．図1は前に壁がなく前進することができます．図2は前が壁であることを意味し，そして何かが置いてあるとそのキャラクタ（表）が表示されます．なお，階段の上り下りは前進することにより行なってください．

これだけわかればできます．頑張って702Pを見つけ出してください．それから，もしスイッチを切ってしまっても**RUN2**で続きから遊べます．

:>>>　<<<:DOUSURU?

図1　画面表示例1

\>>> <<<: DOUSURU?

図2　画面表示例2

--------- DOUSURU?

表　キャラクタ

キャラクタ	内容
□	ドア
⊘	タンス
+	花ビン
#	金庫
U	上り階段
D	下り階段
↑	ハンマー
*	FX-702P

最後に

このプログラムは，702Pの限界に迫ろうと作ったので結構楽しめると思います．とにかく広いのでマップを書きながらやることを推めます．702Pだってこれぐらいはできるんです．ユーザーの人，頑張りましょう．

それから，ぼくはPiO 7月号p.166に少しだけ出てきた村山です．

PiO

リスト1　入社試験　BASICリスト

```
P0: 366 STEPS
  1 WAIT 5:PRT "AN
    ENTRANCE":J=0:A
    =W:I=1:GSB #9:T
    =0+Q
  2 H=INT ((FRAC (A
    (A)*10↑(3+I)))*
    10):L=I-1
  3 G=INT ((FRAC (A
    (A)*10↑L))*10):
    $="0#0000+++ ":
    C$=MID(G+1,1)
  4 D$="=":IF A=Y;I
    F I=U;C$="U"
  5 IF A=Z;IF I=V;C
    $="D"
  6 WAIT 0:IF G=9;P
    RT ":>>>   <<<:
    ";:GOTO 8
  7 GSB 20:PRT ":==
    =";D$;C$;"====:
    ";
  8 PRT O$;:INP $:M
    =1:GSB #8:E=L
  9 IF E≤3;GSB #E:G
    SB 15:GOTO 2
 10 PRT P$;:INP $:M
    =8:GSB #8:F=L-8
    :IF J=1;GSB 15:
    GOTO 6
 11 GSB #E:GSB 15:G
    OTO 6
 15 IF J=1;J=0:WAIT
     30:PRT X$
 16 RET
 20 IF G=5;IF H=5;C
    $="="
 21 RET

P1: 103 STEPS
  2 IF C$="U";A=Z:R
    ET
  3 IF C$="D";A=Y:R
    ET
  4 IF C$≠" ";J=1:R
    ET
  5 IF I=2;A=A+6:RE
    T
  6 IF I=3;A=A-1:RE
    T
  7 IF I=1;A=A+1:RE
    T
  8 A=A-6:RET

P2: 21 STEPS
  1 I=I-1:IF I=0;I=
    4
  2 RET

P3: 21 STEPS
```

リスト1 入社試験 BASICリスト

```
  1 I=I+1:IF I=5;I=
    1
  2 RET

P4: 226 STEPS
  1 IF F=3;IF C$="0
    " THEN 6
  2 IF F=4;IF C$="#
    ";IF A(60+H)=1
    THEN 8
  3 IF F=1;IF C$="O
    ";IF G=0;IF A(6
    0+H)=1;C$=" ":D
    $="O":RET
  4 IF F=1;IF C$="O
    ";IF G=3;C$=" "
    :D$="O":RET
  5 J=1:RET
  6 D$="O":IF G=4;C
    $="F":GOTO 10
  7 C$="O":RET
  8 D$="O":IF A=S;C
    $="*":RET
  9 C$="F"
 10 IF A(A)≥10;C$="
    ↑"
 11 RET

P5: 110 STEPS
  1 IF F=3;IF C$="0
    " THEN 4
  2 IF F=2;IF C$="+
    " THEN 6
  3 J=1:RET
  4 D$="0":IF G=2;C
    $="#":RET
  5 C$="=":RET
  6 D$="+":IF G=7;C
    $="F":RET
  7 C$="=":RET

P6: 57 STEPS
  1 IF T=1;IF F=2;I
    F C$="+" THEN 3
  2 J=1:RET
  3 IF G=8;C$="F":R
    ET
  4 C$="=":RET

P7: 98 STEPS
  1 IF F=5;IF C$="F
    ";A(60+INT A(A)
    )=1:C$=":":RET
  2 IF F=0;IF C$="↑
    ";T=1:C$=":":RE
    T
  3 IF F=6;IF C$="*
    ";PRT CSR 6;R$:
    END
  4 J=1:RET

P8: 95 STEPS
  1 IF LEN($)≠1;$=M
    ID(1,2)
  4 N$=$:$="WALERIO
    PMOBRTAHADOBARA
    SAKEFX"
  5 FOR L=M TO M+6:
    IF N$=MID(L*2-1
    ,2);RET
  6 NEXT L:J=1:RET

P9: 23 STEPS
  1 FOR K=60 TO 69:
    A(K)=0:NEXT K:R
    ET
```

リスト2 家データ1

```
A  = 0
B  = 0
C  = 0
D  = 0
E  = 0
F  = 0
G  = 0
H  = 0
I  = 0
J  = 0
K  = 0
L  = 0
M  = 0
N  = 0
O$ =DOUSURU
P$ =NANIO
Q  = 1
R$ =THE-END
S  = 16
T  = 1
U  = 0
V  = 0
W  = 12
X$ =DAME!!
Y  = 5
Z  = 5
A0 = 5.06641
A1 = 0.3506001
A2 = 0.99350005
A3 = 0.35950505
A4 = 0.59365
A5 = 0
A6 = 2.0856
A7 = 0.63050005
A8 = 0.5959505
A9 = 0.5355
B0 = 0.1559455
B1 = 0
B2 = 0.90550655
B3 = 0.959305
B4 = 0.9999
B5 = 0.559355
B6 = 0.50515356
B7 = 0
B8 = 3.5543
B9 = 0.09661
C0 = 0.5909501
C1 = 0.03652
C2 = 1.58000023
C3 = 0
C4 = 0.9565
C5 = 6.519955
C6 = 0.3559055
C7 = 0.3633
C8 = 4.54355005
C9 = 0
D0 = 0
D1 = 0
D2 = 0
D3 = 0
D4 = 0
D5 = 0
D6 = 0
D7 = 0
D8 = 0
D9 = 0
E0 = 0
E1 = 0
E2 = 0
E3 = 0
E4 = 0
E5 = 0
E6 = 0
E7 = 0
E8 = 0
E9 = 0
F0 = 0
F1 = 0
F2 = 0
F3 = 0
F4 = 0
F5 = 0
F6 = 0
F7 = 0
F8 = 0
F9 = 0
```

リスト3 家データ2

```
A  = 0
B  = 0
C  = 0
D  = 0
E  = 0
F  = 0
G  = 0
H  = 0
I  = 0
J  = 0
K  = 0
L  = 0
M  = 0
N  = 0
O$ =DOUSURU
P$ =NANIO
Q  = 1
R$ =THE-END
S  = 5
T  = 1
U  = 2
V  = 4
W  = 6
X$ =DAME!!
Y  = 4
Z  = 46
A0 = 0.53655
A1 = 0.3565
A2 = 7.13355
A3 = 0.9956005
A4 = 0.50955005
A5 = 0.50525159
A6 = 0.9353005
A7 = 0.95950505
A8 = 0.959305
A9 = 0.59995
B0 = 0
B1 = 3.73500051
B2 = 0.3663
B3 = 0.50350005
B4 = 0.59575
B5 = 0.3959005
B6 = 0.55350505
B7 = 2.8953005
B8 = 0.9365
B9 = 4.869
C0 = 0.0959
C1 = 0.59095
C2 = 0.53555005
C3 = 2.504952
C4 = 2.5253565
C5 = 0.3555055
C6 = 0.57395
C7 = 0.9659005
C8 = 0.359305
C9 = 0.55300002
D0 = 0.354605
D1 = 0.59355005
D2 = 0.9356
D3 = 8.29967
D4 = 5.9585
D5 = 0.6396
D6 = 9.70550305
D7 = 0.59590505
D8 = 6.8553
D9 = 0.5369
E0 = 0
E1 = 0.5953505
E2 = 0.95500553
E3 = 0.959905
E4 = 0.99950005
E5 = 0.939
E6 = 0.959005
E7 = 0.59995
E8 = 0.305604
E9 = 0.36350005
F0 = 0.59395
F1 = 0.6663
F2 = 0.3655005
F3 = 0.53395
F4 = 1.32500854
F5 = 4.5836
F6 = 0.3559055
F7 = 0.55350001
F8 = 0.3665
F9 = 0.653305
```

リスト4 家データ3

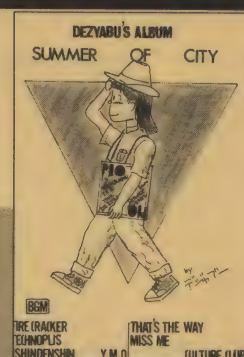
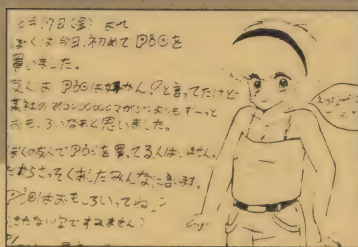
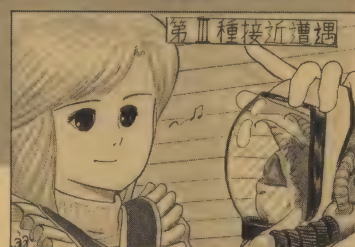
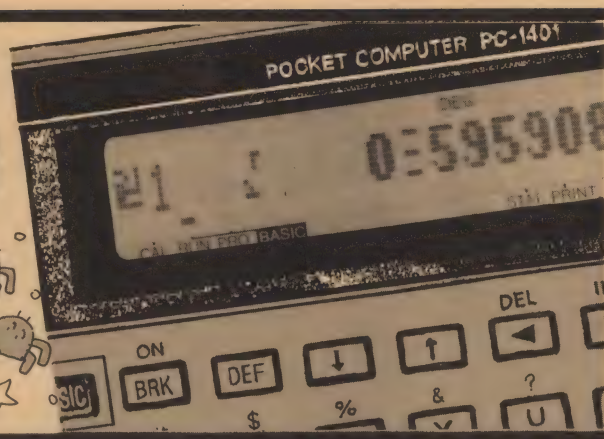
```
A  = 0
B  = 0
C  = 0
D  = 0
E  = 0
F  = 0
G  = 0
H  = 0
I  = 0
J  = 0
K  = 0
L  = 0
M  = 0
N  = 0
O$ =DOUSURU
P$ =NANIO
Q  = 0
R$ =THE-END
S  = 18
T  = 0
U  = 2
V  = 4
W  = 13
X$ =DAME!!
Y  = 6
Z  = 48
A0 = 0.3056
A1 = 0.9936
A2 = 0.6095603
A3 = 0.3956005
```

リスト4 家データ3

```
A4 = 0.56355
A5 = 0.53655005
A6 = 0.605
A7 = 0.53595
A8 = 5.26604003
A9 = 0.9959005
B0 = 0.95950505
B1 = 0.53935
B2 = 0
B3 = 0.9353005
B4 = 0.95950505
B5 = 0.59995
B6 = 7.59355006
B7 = 0.54635
B8 = 0.63250095
B9 = 0.605304
C0 = 0.3956
C1 = 0.59395
C2 = 0.056955
C3 = 3.83050055
C4 = 8.06737
C5 = 0.55000074
C6 = 2.616901
C7 = 0.9559055
C8 = 0.99950005
C9 = 0.659305
D0 = 0.6966
D1 = 0.53550005
D2 = 1.9054055
D3 = 0.6396
D4 = 0.53555
D5 = 0.6366
D6 = 0.3669
D7 = 0.59335
D8 = 6.55700505
D9 = 0.9953005
E0 = 0.359305
E1 = 0.55335
E2 = 0
E3 = 0.5959505
E4 = 0.3655005
E5 = 0.3939
E6 = 0.3536
E7 = 0.50350305
E8 = 0.9050085
E9 = 0.9399
F0 = 0.95950505
F1 = 0.59995
F2 = 4.9866
F3 = 0.65900003
F4 = 9.58505008
F5 = 0.6553
F6 = 0.36550005
F7 = 0.9639
F8 = 0.05951505
F9 = 10.26052015
```

リスト5 家データ4

```
A  = 0
B  = 0
C  = 0
D  = 0
E  = 0
F  = 0
G  = 0
H  = 0
I  = 0
J  = 0
K  = 0
L  = 0
M  = 0
N  = 0
O$ =DOUSURU
P$ =NANIO
Q  = 0
R$ =THE-END
S  = 54
T  = 0
U  = 2
V  = 3
W  = 5
X$ =DAME!!
Y  = 1
Z  = 54
A0 = 0.5554555
A1 = 0.53395
A2 = 0.53355005
A3 = 0.35350505
A4 = 0.55555555
A5 = 0.53355005
A6 = 0.3553055
A7 = 0.55555555
A8 = 0.53355005
A9 = 0.53335
B0 = 0.553355
B1 = 0.53355005
B2 = 0.5353505
B3 = 0.353305
B4 = 0.53355005
B5 = 0.35550555
B6 = 0.33550055
B7 = 0.55555555
B8 = 0.55555555
B9 = 0.53335
C0 = 0.55355505
C1 = 0.55355505
C2 = 0.33550055
C3 = 0.5353505
C4 = 0.5353505
C5 = 0.55355505
C6 = 0.53355005
C7 = 0.553355
C8 = 0.55355555
C9 = 0.53555555
D0 = 0.55555555
D1 = 0.53335
D2 = 0.35555555
D3 = 0.35555555
D4 = 0.33555555
D5 = 0.53555555
D6 = 0.35535555
D7 = 0.55555555
D8 = 0.53355555
D9 = 0.35355555
E0 = 0.53555555
E1 = 0.53555555
E2 = 0.55535555
E3 = 0.53535555
E4 = 0.55355555
E5 = 0.55535555
E6 = 0.53355555
E7 = 0.53555555
E8 = 0.55535555
E9 = 0.35355555
F0 = 0.35555555
F1 = 0.33555555
F2 = 0.33555555
F3 = 0.53555555
F4 = 0.51935
F5 = 0.55355555
F6 = 0.9939
F7 = 0.35355555
F8 = 0.35555555
F9 = 0.55555555
```

東京都　猫同志社　東京都　SOLVALOU　八戸市　間上らぼ　多摩市　デジャブー

横浜市　かつえさん好きだ～　富山県　rainyドロップ　東京都　羽

PC-1401 BASIC
PC-INVADER
PC-インベーダー

■scratch head

「PC-1401 でもリアルタイム・ゲームをしたい!!」と思い，作り始めたゲームです．最初はPRINT文で表示したのですが，キー入力のたびに文字が消えてパカパカと表示されゲームになりませんでした．

ところが，最近グラフィック表示の方法を知り，何とかゲームらしくなりました．暇つぶしにぜひ1度トライしてみてください．

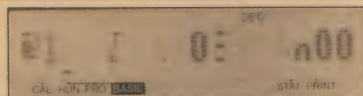
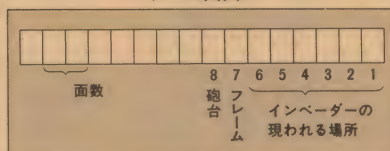
プログラムの説明

グラフィック表示の方法はT誌に載っていた方法を参考にしました．結局，CALL&5A2をすることにより一度消えた表示がまた出力されます．また，LCDの左側には計算用のスタックらしい表示が出るので，ゲーム画面を右側半分のみにしました．さらに，CALL&5A0により音が出ます．これは使い方によってBEEP文よりいろいろな音が出せるので，ゲーム向きといえます．

なお，行番号マップ(表1) と簡単な変数表 (表2，3)を載せておきます．

遊び方

まずRUNさせてください．タイトルを表示してしばらくするとゲーム・スタートです．このゲームはかなり有名ですし，なるべくオリジナルに忠実に作ってありますが知らない人のためにあえてルールを説明します．

図のようにLCDの右半分がゲーム画面です．右端の1桁目から数字(インベーダーです) が次々と左へ向かって出てきますから，あなたは1キーを押して8桁目に表示されている数字(これが砲台にあたります)を消してしまいたいインベーダーの数字に合わせます．そして9キーを押す (ミサイル発射を意味します) ことによって左の方に近いインベーダーからやっつけることができます．そして，敵は1面に16匹現われ，こちらのミサイルの数は30発です．また続けて撃っていくうちに消したインベーダーの数字の和が10の倍数になると，UFO(∩こんな形) が出てきます．これを消すと高得点が得られます．

なお，ゲームを中断したときはDFE ， で続けてゲームができます (これを利用して友達と回しながらゲームをしよう)．また DFE A でコールド・スタートします．その他については実際にプレイして理解してください．

君は1万点を超えられるか!?

ゲーム画面

面数　8 砲台　7 フレーム　6 5 4 3 2 1 インベーダーの現われる場所

最後に

今回は，あまり独自のアイデアを入れてないので，次回はもっと違った物を作りたいと思います．マシン語が公開されれば，ポケコンであってもかなりのことができるはずです．

◈参考文献

"PC-1401 解析"，The BASIC，'84 年 7 月号

Pio

表1　行番号マップ

行番号	内容
100〜190	イニシャライズ
200〜290	メイン・ルーチン
300〜370	敵発生ルーチン
380〜390	砲台の表示
400〜470	ミサイル
500〜	ゲーム・オーバー
600〜620	音出しサブルーチン
800〜811	V-RAM書き込み
820〜	スコア，フレーム表示

表2　変数表

変数名	内容
B(6)	インベーダー表示用(表3)
C(5)	表示用アドレス
D$	キー入力
H	ハイ・スコア
K	敵の数
M	面数
S	スコア
T	タマの数
V	インベーダーの速さ

表3　インベーダー表示用について

B( )の値	内容
0	スペース
1 〜 9	1 〜 9
10	UFO
11	0

PC-INVADER BASICリスト

```
100:WAIT 200:DIM B(6),C(
    5):FOR I=0 TO 5:C(I)
    =&6059-I*5:NEXT I
110:PRINT "** PC-INVADER
     **":GOSUB 610:GOSUB
    650:GOSUB 700:GOSUB
    610
120:PRINT "(1)-ARM (9)-F
    IRE":GOSUB 610
130:"A" RANDOM :M=0:E=5:
    R=4:S=0:Z=0
140:M=M+1:IF M= INT (M/1
    0)*10 LET Q=E:E=R:R=
    Q:GOSUB 750
150:V=20-(M/10- INT (M/1
    0))*20
160:K=16:T=30:Y=0:U=0:F=
    0
170:F=F+1:IF F=4 GOTO 50
    0
180:N=11:G=0:W=K:FOR I=0
    TO 5:B(I)=0:NEXT I
190:"," WAIT 50:PRINT ""
    :GOSUB 820
200:GOSUB 300:GOSUB 380:
    CALL &5A2
210:FOR J=1 TO V:D$=
    INKEY$ :CALL &5A2:IF
    D$="" GOTO 250
220:GOSUB 620
230:IF D$="1" LET N=N+1-
    (N=11)*11:GOSUB 380:
    GOTO 250
240:IF D$="9" GOSUB 400:
    GOSUB 350
250:NEXT J
260:IF Z=1 GOTO 500
270:IF K<1 GOTO 140
280:IF G=E+1 GOTO 170
290:GOTO 200
300:G=G+1:L=E-G+1
310:FOR I=L TO E-1:B(I)=
    B(I+1):NEXT I
320:B(E)=RND 10:IF B(E)=
    10 LET B(E)=11
330:IF Y=1 AND U=0 AND W
    >0 LET B(E)=10:Y=0
340:W=W-1:IF W<0 LET B(E
    )=0
350:FOR I=L TO E:P=C(I)
360:ON B(I)+1 GOSUB 800,
    801,802,803,804,805,
    806,807,808,809,810,
    811
370:NEXT I:RETURN
380:P=&6063:ON N GOSUB 8
    01,802,803,804,805,8
    06,807,808,809,810,8
    11
390:RETURN
400:T=T-1:X=-1:IF T<1
    LET Z=1:RETURN
410:FOR I=E TO L STEP -1
    :IF B(I)=N LET X=I
420:NEXT I:IF X=-1 THEN
    BEEP 1:RETURN
425:IF X=0 THEN 440
430:FOR I=X TO 1 STEP -1
    :B(I)=B(I-1):NEXT I
440:B(0)=0:S=S+10*X:U=U+
    N*(N<>11)
450:IF U>9 AND U= INT (U
    /10)*10 LET U=0:Y=1
460:IF N=10 GOSUB 600:S=
    S+300:Y=0
```

```
470:K=K-1:G=G-1:GOSUB 61
    0:RETURN
500:FOR I=0 TO 20
510:POKE &6067-I,127:
    POKE &6040+I,127
520:NEXT I
530:IF H<S LET H=S:INPUT
    "INPUT NAME:";O$
540:PRINT "** GAME OVER
    **":GOSUB 620:GOSUB
    650
550:WAIT :PRINT "SCORE:"
    ;S:PRINT "HI-SCORE:"
    ;H:PRINT O$
560:INPUT "NEXT (Y),(N)?
    ";A$
570:IF A$="N" THEN END
580:IF A$="Y" THEN "A"
590:GOTO 560
600:CALL &5A0:FOR I=1 TO
    30:NEXT I
610:CALL &5A0:CALL &5A2:
    CALL &5A0:CALL &5A2
620:CALL &5A0:CALL &5A2:
    RETURN
640:FOR J=1 TO 2:NEXT J:
    RETURN
650:FOR I=&6000 TO &6022
    :POKE I,0,64,63,43,7
    2,12:GOSUB 640:NEXT
    I
660:FOR I=&6040 TO &6062
    :POKE I,0,64,63,43,7
    2,12:GOSUB 640:NEXT
    I
670:RETURN
700:POKE &6000,0,34,33,3
    3,16,8,16,40,53,34
710:POKE &600A,0,3,24,38
    ,33,0,8,8,8,0
720:POKE &6014,19,120,46
    ,32,78,11,92,72,72,4
    0
730:POKE &601E,0,8,8,8,0
    ,32,114,33,98,126
740:FOR I=1 TO 100:NEXT
    I
750:FOR I=&6040 TO &605E
    STEP 1
760:POKE I,0,0,0,0,0,42,
    127,85,34,28:GOSUB 6
    40
770:NEXT I
780:FOR I=1 TO 100:NEXT
    I
790:RETURN
800:POKE P,0,0,0,0,0:
    RETURN
801:POKE P,0,127,124,0,0
    :RETURN
802:POKE P,102,79,89,115
    ,102:RETURN
803:POKE P,54,127,73,65,
    34:RETURN
804:POKE P,16,127,19,30,
    28:RETURN
805:POKE P,49,121,73,79,
    47:RETURN
806:POKE P,50,121,73,127
    ,62:RETURN
807:POKE P,15,127,113,7,
    7:RETURN
808:POKE P,54,127,73,127
    ,54:RETURN
809:POKE P,62,127,73,79,
    38:RETURN
810:POKE P,112,120,8,120
    ,112:RETURN
811:POKE P,62,127,65,127
    ,62:RETURN
820:PRINT STR$ M;"MEN SC
    ORE:";STR$ S
830:FOR I=1 TO 5:CALL &5
    A2:CALL &5A0:NEXT I
840:FOR I=1 TO 10:NEXT I
    :PRINT " ";STR$ M
850:ON F GOTO 860,870,88
    0
860:POKE &605E,0,73,73,7
    3,0:RETURN
870:POKE &605E,0,72,72,7
    2,0:RETURN
880:POKE &605E,0,64,64,6
    4,0:RETURN
900:REM ***************
910:REM ** 1984.7.13 **
920:REM ** PROGRAMED **
930:REM ** BY A.F.M. **
940:REM ***************
```

9月号金鶏伝説　　p.142

リスト全般にわたって文字ばけetc.がありました。修正用リストを載せますので，追加，修正してください。

リスト1 修正部分

```
150 RESTORE 160:FOR A=1 TO 11:READ X,Y:L
OCATEX,Y:PRINT"*":NEXT
160 DATA 25,11,23,9,23,13,23,15,21,10,21
,12,17,10,17,12,13,16,11,11,7,16
170 '--- ﾀｲﾄﾙ----
180 RESTORE 220:LINE(130*W,10*H)-(10*W,1
0*H),PSET,6
190 READ X,Y:IF X=-1 THEN 210 ELSE 200
200 LINE-(X*W,Y*H),PSET,6:GOTO 190
210 POKE278,32:FOR A=1 TO 4:LOCATE A*5+2
,4:PRINT J$(A);"  ";:NEXT:COLOR 7
340 '---- IGSET-----
350 RESTORE400:POKE&HFFE9,1:FOR A=1 TO 3
7:READ X$:C(A)=VAL("&H"+X$)
360 POKE&HFFEA,1:GOSUB 380:POKE&HFFEA,2:
GOSUB 380:POKE&HFFEA,4:GOSUB390
370 NEXTA:POKE&HFFE9,0:RETURN
380 X=&HA000+C(A)*8:FOR B=X TO X+7:READB
$:POKE B,VAL("&H"+B$):NEXT B:RETURN
430 DATA 22,06,0C,19,30,70,00,03,02,39,7
3,E0,C0,03,07,00,0C
440 DATA 32,00,00,C7,00,00,00,C7,06,FF,F
F,38,38,FF,FF,38,38
450 DATA 42,46,C3,C1,01,23,60,E0,10,B8,1
C,0E,86,C0,80,00,60
460 DATA 23,01,01,00,00,00,00,1F,00,0E,0
6,03,00,1F,3F,00,00
470 DATA 33,86,86,C6,45,00,00,FF,00,38,3
8,39,BA,FF,FF,00,00
```

※リスト１の34行は不要

リスト2 修正部分

```
1260 IF P(15)<>0 THEN 1230 ELSE GOSUB296
0:P(15)=2:I=317:GOTO3260
1270 GOSUB2980:S=115:F=119:GOSUB2910:GOT
02940
1280 IF P(13)=0 THEN 1290 ELSE 1230
1290 GOSUB2960:P(13)=2:PW=PW-300:S=127:F
=128:GOTO3270
1300 IF P(14) AND P(27) AND P(17) THEN 1
230
1310 IF P(32) OR BA=2 THEN 1230
1360 GOSUB2970:IF P(27)=1 THEN PW=PW-100
 ELSE PW=PW-300
1370 P(32)=1:P(3)=0:I=130:GOTO3260
1380 GOSUB2980:I=318:GOSUB3030:GOTO 2930

1390 GOSUB2980:I=319:GOSUB3030:GOTO 2930

1400 IF P(16) THEN 1230
1410 GOSUB2980:S=140:F=145:GOSUB2910:GOT
O 2940
1420 '-----はなしかける しょり
1760 IF PW<0 THEN 1770 ELSE COLOR 7:GOSU
B3130:GOSUB2870:GOTO470
1770 GOSUB2970:COLOR 7:S=71:F=72:GOSUB29
10:S=20:F=21:GOSUB2910:GOTO2940
1780 '---あげる
1790 E=0:MO=0:IF CH=3 OR CH=9 OR CH=13 O
R CH=14 OR CH=19 THEN 1810 ELSE 1800
1800 I=332:GOTO3250
1810 IF CH=3 THEN 1880 ELSE IF CH=9 THEN
 1940
1970 Q=4:GOSUB1980:GOSUB1990:IF MO=1 THE
N 1640 ELSE I=146:GOTO3250
1980 I$="":COLOR4:PRINT B$(Q);:INPUT I$:
MI$=LEFT$(I$,3):COLOR7:RETURN
1990 E=1:MO=0
2000 IF MI$=LEFT$(A$(E),3) THEN 2010 ELS
E IF E<11 THEN E=E+1:GOTO2000 ELSE 2020
2010 IF P(E)=0 THEN BEEP:I=333:GOSUB3030
:MO=1:RETURN ELSE P(E)=0:MO=2:RETURN
2090 IF MI$=LEFT$(D$(42),3) OR MI$=LEFT$
(D$(44),3) OR MI$=LEFT$(D$(48),3) OR MI$
=D$(49) THEN 2100 ELSE 2140
2100 IF P(33) THEN 2110 ELSE GOSUB3360:G
OTO2120
2110 GOSUB3360:COLOR5:PRINT D$(52):S=439
:F=441:GOSUB2910:PRINT
2120 COLOR5:PRINT D$(50):S=432:F=434:GOS
UB3290:COLOR5:PRINT D$(51):S=442:F=444:G
OSUB2910
2190 IF CH=7 AND MI$=D$(13) THEN GOSUB33
60:P(22)=1:S=190:F=191:GOTO2260
2200 IF CH=11 AND MI$=D$(14) THEN GOSUB3
360:P(26)=1:S=192:F=194:GOTO2260
2210 IF CH=18 AND MI$=D$(15) THEN GOSUB3
360:P(23)=1:S=222:F=228:GOTO2260
2220 IF CH=18 AND MI$=D$(16) THEN GOSUB3
360:P(24)=1:S=229:F=230:GOTO2260
2230 IF CH=10 AND MI$=D$(17) THEN GOSUB3
360:P(25)=1:S=231:F=236:GOTO2260
2280 ON CH GOTO 2290,2330,2990,2340,2990
,2990,2350,2320,2990,2990,2990,2990,2990
,2990,2990,2990,2300,2990,2990
2290 IF BA=2 AND P(28)=1 AND P(29)=0 THE
N 2380 ELSE 2990
2300 IF BA=2 AND P(38)=1 AND P(28)=0 THE
N 2310 ELSE 2990
2310 IF BA=2 AND KA>7 THEN 2360 ELSE 243
0
2450 ON CH GOTO 2460,2460,1520,1630,1460
,2460,2460,2460,1570,1620,2460,2460,1550
,1590,1430,2460,2460,2460,1480
2460 I=338:GOTO3250
2470 IF ST THEN ST=0:GOTO1800
2480 I=339:GOTO3250
2490 '---たすける
2500 IF CH=15 THEN 2550
2510 IF CH=19 THEN 2650
2520 IF CH=13 THEN 2680
2530 IF CH=10 THEN 2720
2580 IF MI$=LEFT$(A$(11),3) AND P(11) TH
EN GOSUB2980:I=353:GOSUB3030:GOTO2940
2590 IF MI$=LEFT$(A$(7),3) AND P(7) THEN
 GOSUB2970:I=69:GOSUB3030:P(7)=0:P(31)=2
:I=354:GOTO3260
2600 IF MI$=LEFT$(A$(9),3) THEN 2620 ELS
E 2610
2610 I=99:GOTO3250
2620 IF P(9) THEN 2640 ELSE 2630
2630 GOSUB2960:P(31)=2:I=341:GOTO3260
2680 IF P(13)=0 THEN 2690 ELSE 2540
2690 GOSUB3300:Q=2:GOSUB1980:IF MI$=LEFT
$(A$(6),3) THEN 2710 ELSE IF MI$=LEFT$(A
$(7),3) THEN 2700 ELSE 2610
2700 GOSUB2960:P(13)=2:I=128:GOTO3260
2710 IF P(6)=1 THEN P(13)=1:P(6)=0:GOSUB
3360:S=124:F=125:GOTO3270 ELSE BEEP:PRIN
T A$(6);C$(15):GOTO 1640
2750 GOSUB3360:GOSUB2960:PW=PW-100:P(18)
=1:S=204:F=208:GOTO3270
2760 GOSUB2980:I=343:GOSUB3030:GOTO2940
2770 '---さとり
2780 IF P(14)=1 THEN 2790 ELSE 2840
2790 SA=SA+1:IF SA>3 THEN I=298:GOTO3250

2800 IF CH=15 AND P(31)=0 THEN 2850
2810 IF CH=3  AND P(15)=0 THEN 2850
2880 COLOR 6:LOCATE 1,1:PRINT SPC(38):LO
CATE 1,1:PRINT "きんけいでんせつ  だい";BA;"ぶ";
"   「";NO$(NO);"」"
2890 COLOR 5:LOCATE 1,3:PRINT SPC(38):LO
CATE 1,3:PRINT "ここは (";P$(CH);") だ。"
2900 COLOR7:LOCATE 23,3:PRINT "たいりょく";PW
:LOCATE0,5:RETURN
2910 FOR I=S TO F:GOSUB3020:NEXT:RETURN
  '---ぶん ひょうじ S:F
2920 I=19:GOSUB3030
3100 FOR T=2 TO LO STEP 2:PRINT CHR$(PEE
K(AD!+(LO+2)-T));:GOSUB3120:NEXT
3110 IF LO<>40 THEN PRINT:RETURN ELSE RE
TURN
3120 FOR A=0 TO MS:NEXT:RETURN          'w
ait
3130 '--- ちず ルーチン
3140 WIDTH80:CONSOLE 21,1:LINE(16,8)-(36
8,160),PSET,4,B
3150 RESTORE 3230:X0=16:Y0=8:LINE(17*X0,
1*Y0)-(18*X0,3*Y0),PSET,4
3190 E=E+1:IF H(E)=0 THEN LOCATEXX(E)*2+
1,YY(E):PRINT"*" ELSE LOCATE XX(E)*2,YY(
E):PRINT E
3200 IF E<19 THEN 3190
3210 LOCATE0,21:INPUT "さて どこへいくか";CH:IF
 CH>19 OR CH=0 THEN BEEP:LOCATE 14,21:I=
299:GOSUB3030:FOR A=1 TO 1000:NEXT:LOCAT
E14,21:PRINT SPC(20):GOTO3210
3220 LOCATE48,CH:PRINT "*":LOCATEXX(CH)*
2,YY(CH):PRINT CH:H(CH)=1:LOCATE0,22:GOS
UB3000:WIDTH40:CONSOLE5,19:COLOR7:RETURN

3350 LINE(0,5)-(39,23)," ",BF:EXEC&H9FB0
:LOCATE0,6:RETURN      '---がめん しょうきょ
3360 FOR A=1 TO 5:POKE&H9FB1,255:POKE&H9
FC5,30:EXEC&H9FB0:NEXT:RETURN '--MUSIC
3370 GOSUB3000:WIDTH40:CLS:CONSOLE17,7:L
OCATE0,0:S=356:F=358:GOSUB2910 'もんだい
3380 RESTORE3390:FOR A=1 TO 11:READ X,Y,
X1,Y1:LINE(X,Y)-(X1,Y1),PSET,5:NEXT
3390 DATA 192,44,254,44, 192,56,496,56,
336,48,336,100, 192,56,192,70, 496,56,49
6,70, 496,80,496,88, 224,100,304,100, 2
64,100,264,112, 336,92,400,92, 400,92,40
0,108, 400,108,416,108
3410 DATA 1,5,29, 17,5,30 ,7,9,31 ,18,9,
39 ,27,9,32 ,27,11,33 ,5,12,34 ,20,12,35
 ,27,13,37 ,13,15,38
3420 LOCATE0,18:S=359:F=360:GOSUB2910:QA
=0:QB=0:QC=0:QD=1
3430 PRINT QD;:INPUT I$:IF I$=D$(41) OR
RIGHT$(I$,5)=RIGHT$(D$(41),5) THEN BEEP:
QA=1:PRINT C$(16):GOTO3460
3440 IF I$=D$(40) OR RIGHT$(I$,3)=RIGHT$
(D$(40),3) THEN BEEP:QB=1:PRINT C$(16):G
OTO3460
3510 GOSUB2960:P(29)=2:S=370:F=371:GOSUB
3270
3520 '==================  しょき はいれつ =======
================
3530 LOCATE 13,6:PRINT"きんけい でんせつ":PRINT
:PRINT"KATA HIRA keyを ひらがなひょうじに してくださ
い。":PRINT:PRINT"コマンドは、がめんにしたがって すうじ
またはファンクション keyでにゅうりょく してください。":PRINT:P
RINT"しつもん にたいするこたえは ひらがなで、スペースをいれないで
にゅうりょくします。 [なに を どうする?] がみをかわかす というように"

3640 DATA うま,なればしご,かやく,まきびし,ひだね,きずぐ
すり,どくやく,けいたいしょく,じゅうじしゅりけん,くろがみのなわ,みず
ぐも,ひらいずみ,せんにんとうげ,さるがいしがわ,ろっこうしさん,て
んぐもり,ちょうじゃがもり,ちけい,けいとうさん,はやちねさん,おくに
,とどがさき,そけい,こまがたけ,さばねとうげ,まべちがわ,うれい
らさん,てんだいじ,くのへじょうあと,おりつめだけ
3650 DATA もちものを みてみるか。,"かった ",がいる。,をもって
いる。,を かった!!,おおさか,さて どうするか,なんで,だれに,なにを
,さて どこへいくか,ちず,たたかう,しらべる,たすける,さがす,はなし
かける,あげる,さとり,(1 かう/2 かわない),それは うってない!!,お
なじものは 1つしか かえない!!,もどる,(あべ いちぞく),しらべ
た かいすう," は もっていない!!",そうです!,とび
```

PC-1251/55
BASIC+(マシン語)
黒白プロセス戦2

■河合知彦

マイケル河合は，毎年行なわれる「今井オリンピックプロレス」に，黒人代表として選ばれました．対する白人は「セクシー武田」や「ビック永井」などの強豪8人．

さあ，マイケルは何人勝ち抜けるか！

プログラムの説明

1行目はマシン語なので注意して入力してください．また，4行目のROM内ルーチンはバージョンに関係なく使えるので使用しました（アドレスは&11E2）です．

なお，表1に行番号マップを載せておきますから詳しいことは各自で解析してください．

実行時の注意

マシン語がリザーブ・エリアに格納されるため，リザーブ内容が消えるので注意してください．

遊び方

RUNさせると，まず"KEY←"，"KEY→"と聞いてくるので，マイケルをそれぞれ矢印の方向に動かすためのキーを自分で選んで入力します．次に"TONE(1,0)"と聞いてくるので音がいるなら1を，いらないなら0を押します．そしてデモが終わると試合開始です．

顔の黒いのがマイケルです．あなたは始めに選んだキーを押して，マイケルを左右に動かしながら白人と組ませてください．組むと（マイケルと白人が重なると）白人が怒っていなければ技を掛けることができます．なお，白人には怒っている状態（手を上に上げた状態）と普通の状態（手を下げた状態）があり，怒っているときに組むとやられてしまうのでタイミングよく組んでください．

さて技を掛けるときは，まず相手と組むと相手のスキがある部分が白ぬきになって表示されるので，図1を見て対応するテン・キーを押します（まごついていると白人にやられます）．言い忘れましたがキーは押しっぱなしにしておいてください．すると左端にある技選び機のドットが右下から上に上がって，さらに左下から出てきて上にいくので図2と表2を見て掛けたい技の所でキーを放して止めてください．このとき，真ん中にある4つのドットと同じ位置に止めたり，左上の画面からドットがはみ出すと白人にやられてしまいます．

そして，技を掛けるとその技のデモが表示されてカウントがBEEP音で流れ，表2のようにマイケルと白人のスタミナが変化します．なお，ゲーム中マイケルのスタミナは表示されませんが始めは25からで，スタミナが20以上のときは手の位置が上で，10以上が真ん中，それ以下では下と3段階に表示します．また白人のスタミナはカウントで大体わかります．

一方マイケルがやられたときは，まず技のデモがありドロップキックとフライングボディアタックのときには表3のようにマイケルのスタミナが変化します．そしてスタミナがなければゲーム・オーバーですが，まだスタミナがあればマイケルは「リングにかけろ」ばりに頭からマットにひっくり返るので，初めに選んだ2つのキーを交互にタイミングよく押して立たせてください．4ドット上げると立ち上がったことになってまた組み合うところから始まります．

しかし，立ち上がっているときに白人に

表1　行番号マップ

行番号	内　　容
1	音出し用マシン語書き込み
2～ 5	音出しサブルーチン(3種)
6～ 7	初期設定
10	相手のレベル設定
15～ 25	リングおよび初めのレスラー表示
30～ 55	両レスラー移動および攻撃処理
60～ 91	相手のスキ表示および技選び機処理
92～ 94	両レスラー表示および消去サブルーチン
95～ 97	相手移動サブルーチン
98～ 99	相手のダウン表示およびカウント処理
100～167	マイケルの技のデモ(6種)
170～175	技による両レスラーのスタミナ計算
180～190	勝ったときの処理およびゲーム・オーバー表示
200～290	相手の技のデモ(3種)および処理
300～305	マイケルの手の処理サブルーチン
900～902	両レスラーがリングに上がるデモ

表2　自分の技

名　　称	図2の番号	相手のダメージ	自分のスタミナ
パンチ	1	－2	＋2
エンズイギリ	2	－4	＋1
ウエスタンラリアート	3	－5	0
フライングクロスチョップ	4	－6	－1
ジャイアントスイング	5	－8	－2
パイルドライバー	6	－10	－3

表3　相手の技

名　　称	自分のダメージ
ドロップキック	－5
フライングボディアタック	－8
ジャーマンスープレックス	－10

図1　相手のスキの部分

図2　技選び機

捕まる（重なる）と再び技を掛けられてしまうので早く立ち上がりましょう．また相手は必殺技のジャーマンスープレックスを掛けてくるときがあります．この技の特徴は立ち上がるのに時間制限があることで，まずデモがあり技の力がスタミナから引かれます．そして，まだスタミナがあるときはカウントにはいり（左端の技選び機が黒く塗りつぶされて，それがどんどん減っていく），時間がなくなるといくらスタミナが残っていてもゲーム・オーバーになるので初めに選んだ2つのキーを速く交互に押して立たせてください．

このようにして試合を進めていき，マイケルが3カウント取るとトロフィーが1つ増え，体力が10プラスされ白人もさらに強い者が出てきます（怒りやすく，スタミナが多く，技を掛けるのが速い）．

最後に

なぜこのゲーム名の後に2が付いているかというと，実はこのゲームは3月頃にPiOに投稿したのだが，ROMの内部ルーチンを多用したため工学社のマシンでは暴走してしまい，ボツとなっていたのです．しかし，マシン語がわかった今，バージョンの壁を乗り越えてこのゲームを送ります．

またゲームの難度を変える方法は，6行目のEがキー入力の時間の初期値で，Cがマイケルのスタミナの初期値，Tが白人の怒りっぽさの初期値なのでこの3つを大きくすれば簡単になりますよ．

最後に自衛隊に行った今井晃広君見てるか～！

PiO

黒白プロレス戦2 BASICリスト

```
  1:CLEAR : POKE 47104,1
    8,95,16,184,47,96,0,
    97,33,223,55: GOTO 6
  2:CALL Q: GOTO 5
  3:POKE Q+8,49: GOSUB 2
    : POKE Q+8,33: GOTO
    5
  4:FOR Z=0 TO 4: CALL G
    : NEXT Z
  5:CALL 4576: RETURN
  6:RANDOM :E=22: INPUT
    "KEY <- ";N$,"KEY ->
     ";M$,"TONE(1,0) ";F
    : PAUSE "":Q=&B800:G
    =4578:C=25:T=5
  7:IF F=0 LET Q=4576:G=
    Q
 10:S=42:C=C+10:D=20+W*5
    :U=D/3:V=2: GOSUB 30
    0:E=E-2:O=1:I=8:T=T-
    .3
 15:GOSUB 2: POKE 63503,
    84,S,127,S,S: POKE 6
    3543,S,S,127,S,84
 20:FOR Z=1 TO 7: POKE 6
    3503+Z*5,S,S,S,S,S:
    NEXT Z:A=63538:B=635
    08: IF O=1 LET O=0:
    GOSUB 900
 25:P=A: GOSUB 94:P=B:
    GOSUB 93: POKE 63493
    ,127,0,85,0,127
 30:IF A<>B GOTO 35
 33:IF I=8 GOTO 200
 34:GOTO 49
 35:IF N$= INKEY$ LET A=
    A-5: POKE A,H,87,63,
    87,H,S,S,S,S,S
 40:IF M$= INKEY$ IF A<6
    3538 POKE A,S,S,S,S,
    S,H,87,63,87,H:A=A+5
    : GOTO 50
 45:IF A<>B GOTO 50
 48:IF I=8 GOTO 200
 49:GOSUB 2: GOTO 60
 50:I=32: IF RND T=1 LET
    I=8
 55:GOSUB 95: GOTO 30
 60:X= RND 9: IF X=1
    POKE B+1,23
 61:IF X=2 POKE B+2,13
 62:IF X=3 POKE B+3,23
 63:IF X=4 POKE B,0,71
 64:IF X=5 POKE B+2,53
 65:IF X=6 POKE B+3,71,0
 66:IF X=7 POKE B+1,80
 67:IF X=8 POKE B+2,56
 68:IF X=9 POKE B+3,80
 70:FOR Z=0 TO E:Y= VAL
    INKEY$ : NEXT Z: IF
    Y<>X GOTO 200
 80:X=128:Y=X:Z=0
 83:Z=Z+1: IF Y<1 LET X=
    X/2: POKE 63494,X:
    GOTO 87
 85:Y=Y/2: POKE 63496,Y:
    GOTO 88
 87:IF X=.5 GOTO 200
 88:IF INKEY$ <>"" GOTO
    83
 90:IF Z/2- INT (Z/2)=0
    GOSUB 92: GOTO 90+Z*
    5
 91:GOTO 200
 92:POKE A,S,S,S,S,S:
    POKE B,S,S,S,S,S:
    RETURN
 93:POKE P,I,87,61,87,I:
    RETURN
 94:POKE P,H,87,63,87,H:
    RETURN
 95:X= RND 3: IF X=1 IF
    B>63508 LET B=B-5:
    POKE B,I,87,61,87,I,
    S,S,S,S,S: RETURN
 96:IF X=3 POKE B,S,S,S,
    S,S,I,87,61,87,I:B=B
    +5: RETURN
 97:RETURN
 98:GOSUB 2: FOR Z=0 TO
    3: POKE Y,8,117,94,1
    17,8: NEXT Z:V=0: IF
    D<=U LET V=1
 99:FOR Z=0 TO V: POKE Y
    -3,0,40,16,56,84,56,
    40,56: BEEP F: GOSUB
    5: NEXT Z: RETURN
100:X=8,Y=117,J=94,K=87,
    L=63
102:FOR Z=1 TO 7: POKE 6
    3523,X,Y,J,Y,X,X,K,L
    ,K,X:X=X/2:Y=Y/2:J=J
    /2:K=K/2:L=L/2: NEXT
    Z
105:FOR Z=0 TO 8: POKE 6
    3523,X,Y,J,Y,X,X,K,L
    ,K,X:X=X+X:Y=Y+Y:J=J
    +J:K=K+K:L=L+L: NEXT
    Z
107:P=63528: GOSUB 94:Y=
    P-5:D=D-10: GOSUB 98
    :C=C-3: GOTO 170
110:P=63518: GOSUB 93
113:FOR Z=0 TO 11: POKE
    P+10-Z,0,12,8,8,15,1
    5,15,8,8,20,0,S:
    NEXT Z
115:P=P+5: GOSUB 94:Y=P-
    5:D=D-6: GOSUB 98:C=
    C-1: GOTO 170
120:POKE 63528,8,87,63,8
    7,8
123:FOR Z=0 TO 3:P=63523
    : GOSUB 93: POKE P+4
    ,4: POKE P+3,4: POKE
    P+2,4: POKE P+1,12:
    POKE P,12: NEXT Z
125:Y=P-5:D=D-2: GOSUB 9
    8:C=C+2: GOTO 170
130:GOTO 200
140:P=63528: GOSUB 94:
    FOR Z=0 TO 3: POKE P
    +5,20,8,28,S,28,20,2
    8,0
143:POKE P-8,0,0,0,0,0,0
    ,0: POKE P-8,0,28,20
    ,28,S,28,8,20: POKE
    P+5,0,0,0,0,0,0,0:
    NEXT Z
145:POKE P+5,S,S,S,S,S,S
    ,S,S: FOR Z=0 TO 9:
    POKE P-10-Z,0,28,20,
    28,S,28,8,20,0,S:
    NEXT Z
147:Y=P-15:D=D-8: GOSUB
    98:C=C-2: GOTO 170
150:P=63533: GOSUB 94:
    FOR Z=1 TO 4: POKE 6
    3528-Z*5,8,87,61,87,
    8,S,S,S,S,S: NEXT Z
153:FOR Z=1 TO 4: POKE 6
    3503+Z*5,S,S,S,S,S,8
    ,87,61,87,8: NEXT Z
155:FOR Z=0 TO 3: POKE P
    -5,S,S,0,28,20,95,63
    ,87,8,20: NEXT Z:Y=P
    -10
156:POKE Y+5,S,S,S,S,S,8
    ,87,63,87,8:D=D-5:
    GOSUB 98: GOTO 170
160:P=63523: GOSUB 93:
    FOR Z=0 TO 2: POKE P
    +3,16,16,83,116,8,23
    ,103: NEXT Z
163:GOSUB 3: FOR Z=0 TO
    2: POKE P+3,3,36,43,
    52: NEXT Z
165:GOSUB 2: FOR Z=0 TO
    2: POKE P-3,0,56,40,
    56,84,56,16,40,40,16
    ,56,84,56,56,56,0:
    NEXT Z
167:FOR Z=0 TO V: POKE P
    +5,8,87,63,87,8,S,S,
    S: NEXT Z:D=D-4:C=C+
    1
170:IF D<1 GOTO 180
172:GOSUB 300: IF C<1
    GOTO 190
175:GOTO 20
180:W=W+1: BEEP F: PAUSE
    "     ** YOU WIN **":
    PAUSE "": FOR Z=1 TO
    W: GOSUB 2: POKE 635
    67+Z*5,0,106,125,106
    : NEXT Z
185:IF W<>8 GOTO 10
190:GOSUB 4: PRINT " * G
    AME SET * ";W;"WIN":
    END
200:GOSUB 3: GOSUB 92:P=
    63523: GOTO 200+10*
    RND 3
210:P=P-10: GOSUB 93:
    FOR Z=1 TO 4: POKE P
    +Z*5,S,S,S,S,S,8,87,
    63,87,8: NEXT Z
213:FOR Z=1 TO 4: POKE P
    +25-Z*5,H,87,63,87,H
    ,S,S,S,S,S: NEXT Z
215:GOSUB 3: FOR Z=0 TO
    3: POKE P,103,23,8,5
    2,43,36,3: NEXT Z:
    POKE P,S,S,S,S,S,S,S
    ,S,S,S
217:C=C-5: GOTO 270
220:X=8:Y=87:J=61:P=P-5:
    GOSUB 94: FOR Z=0 TO
    7: POKE P-10,X,Y,J,Y
    ,X:X=X/2:Y=Y/2:J=J/2
223:NEXT Z:X=5/8:Y=.25:J
    =7/8:K=21/16
225:FOR Z=0 TO 7: POKE P
    -11+Z,S,0,X,Y,J,K,J,
    X,J:X=X+X:Y=Y+Y:J=J+
    J:K=K+K: NEXT Z
227:GOSUB 3: POKE P-5,S,
    S,S,S,S,S,S,S,S,S:C=
    C-8: GOTO 270
230:FOR Z=0 TO 3: POKE P
    ,8,87,61,87,8,8,87,6
    3,87,8: NEXT Z
233:FOR Z=0 TO 3: POKE P
    ,7,13,87,40,68,71,47
    ,23,104,36: NEXT Z
235:GOSUB 3: FOR Z=0 TO
    3: POKE P-5,8,117,12
    6,117,8,116,82,116,8
    ,4,4,40,16,32,0:
    NEXT Z
237:C=C-10: GOSUB 300:Z=
    .5:Y=8:J=117:K=126:L
    =0:X=0: IF C<1 GOTO
    190
240:POKE 63494,127-X,127
    -X,127-X
245:POKE 63518,Y,J,K,J,Y
247:R$= INKEY$ : IF R$=N
    $ IF INKEY$ =M$ LET
    Y=Y/2:J=J/2:K=K/2
248:IF R$=M$ IF INKEY$ =
    N$ LET Y=Y/2:J=J/2:K
    =K/2
250:L=L+1: IF L=2 LET Z=
    Z+Z:L=0:X=Z-1: IF X
    >=127 GOSUB 4: PAUSE
    "     ** GIVE UP! **"
    : GOTO 190
255:IF Y=.5 GOSUB 2:
    GOTO 20
260:GOTO 240
270:GOSUB 300: IF C<1
    GOTO 190
273:B=63518:Y=8:J=117:K=
    126
275:P=B: GOSUB 93:R$=
    INKEY$ : POKE 63533,
    Y,J,K,J,Y
277:IF R$=N$ IF INKEY$ =
    M$ LET Y=Y/2:J=J/2:K
    =K/2
280:IF R$=M$ IF INKEY$ =
    N$ LET Y=Y/2:J=J/2:K
    =K/2
283:IF Y=.5 GOSUB 2:
    GOTO 20
285:GOSUB 95: IF B=63533
    GOSUB 4: GOTO 200
290:GOTO 275
300:H=8: IF C<20 LET H=1
    6: IF C<=9 LET H=32
305:RETURN
900:J=8:K=87:L=61:Y=63:
    FOR Z=0 TO 7: POKE 6
    3498,J,K,L,K,J: POKE
    63607,J,K,Y,K,J:J=J/
    2:K=K/2
901:L=L/2:Y=Y/2: NEXT Z:
    FOR Z=0 TO 9
902:POKE B,J,K,L,K,J:
    POKE A,J,K,Y,K,J:J=J
    +J:K=K+K:L=L+L:Y=Y+Y
    : NEXT Z: RETURN
```

編集部からのお願い「学園祭に呼んでネ！」

秋も深まり季節はまさに学園祭にピッタリになってきました．そこでPiO編集部では各学校のマイコン・クラブが学園祭でどのような楽しい催し物を行なっているかを取材したいと思います．

東京周辺にある学校のマイコン・クラブの方で「ぜひ取材してほしい！」という方は，学園祭の日程，学校名および場所，催し物の簡単な企画内容などを明記して，PiO編集部までお送りください．喜んで取材にお伺いします．なお，応募者多数の場合には，日程，企画内容により編集部で選ばせていただきます．

PC-1500+カナテープ+増RAM4K以上
BASIC

ドリィーミィーワールド
DREAMY WORLD

■舞蹴釈尊

あなたは，夢を見ているのでしょうか？見たことのない謎に満ちているような家の前にいます．どうやら時間がありそうですし，好奇心旺盛なあなたのことですから冒険したくなるでしょう．

入力方法

まず，**リスト1**（データ）を入力してテープにセーブしてください（ファイル名は自由）．次に**リスト2**（メイン）を入力し，先の**リスト1**の後ろにセーブ（ファイル名は必ずDREAMY　WORLDとする）してください．

遊び方

まず，**リスト1**をロードしてRUNすると自動的に**リスト2**をロードしてゲームが始まります．このゲームは一応アドベンチャーゲームなので大体のことはわかると思いますが，入力は簡単な英単語で，たとえば目の前にドアがあるときなどは**OPEN** ENTER **DOOR** ENTER としてください．

なお，最終の目的は各自でゲームをしながら捜し当ててください．

プログラムの説明

アドベンチャーゲームなので，内容についてはあえて説明を省きます．また，リストも解読してしまうとゲームが面白くなくなりますヨ！

最後に

実は，私はこのポケコンのユーザーではなく，あの○○○…のユーザーでして….

また今回は友人X氏（何と書こうか迷った）に大変協力してもらいました．ここで改めてお礼を言わせてもらいます．

アナタハ　アルイエノモンノマエニイマス。

リスト1 DREAMY WORLD データ・リスト

```
  10:"A"RESTORE :CLEAR :DIM A$(17)*5,B$(15)*7,C$(70)
  20:WAIT 0:PRINT "ﾁｮｯﾄﾏｯﾃ! DATA READ ﾁｭｳ"
  30:FOR Z=0TO 17:READ A$(Z):NEXT Z
  40:FOR Z=0TO 15:READ B$(Z):NEXT Z
  50:FOR Z=0TO 70 READ C$(Z):NEXT Z
  60:PAUSE "O.K.!!
  70:PRINT "ﾁｮｯﾄﾏｯﾃ! MAIN LOAD ﾁｭｳ"
  80:CHAIN "DREAMY WORLD",80
 870:DATA "LOOK","OPEN","TAKE","GO","DO","BREAK","MOVE","ENTER","CLIMB","DOWN"
 880:DATA "OUT","KILL","BUY","READ","PUSH","TALK","WALK","PLAY"
 890:DATA "HOUSE","DOOR","TREE","PAPER","MEMO","KEY","DESK","PICTURE","SHELF"、
 900:DATA "MONEY","WALL","KNIFE","ROPE","BOX","WINDOW","ROOM"
 910:DATA "ｱﾅﾀﾊ ｱﾙｲｴﾉ","ﾓﾝﾉﾏｴﾆｲﾏｽ｡","ﾌｧｯ!ｵﾄｼｱﾅﾀﾞ｡","ﾄﾛﾄﾛｼﾃﾃ","ｸﾙﾏﾆﾋｶﾚﾀ｡"
 920:DATA "ｱｶﾞﾚﾅｲ!!","ﾅﾆｶ ｶﾐｶﾞｵﾁﾃﾙｿﾞ｡","ﾔｯﾀ!ﾃﾞﾚﾀ｡ﾛｰﾌﾟｦ","ﾅﾆｶ ﾓｼﾞｶﾞｶｲﾃ","ｱﾘﾔｽ｡"
 930:DATA "ｶｯﾃｦｶｯﾀﾅ｡","ﾒﾓﾃﾞｽﾈｪ｡","ｵｵｶﾐﾀﾞ!","ｱﾙｹﾄ ｶｲﾃ","ｵｵｶﾐﾆ ｺﾛｻﾚﾀ!","ﾄﾞｱﾃﾞｯｾ｡"
 940:DATA "ﾔｯﾄﾓﾘｦﾃﾞﾚﾀ｡","ｼﾛｲｲｴﾃﾞｽﾈｪ｡","ｹｲｶﾝｶﾞｲﾙｿﾞ｡","ﾁｶｸﾆｷｶﾞ","ﾁﾉﾂｲﾀﾅｲﾌｦﾓｯﾃ"
 950:DATA "ｱｷﾏｾﾝﾖ｡","ｲﾙﾉﾃﾞｯｶﾏｯﾀ｡","ｻｸﾗﾉｷﾃﾞｽﾖ｡","ﾍﾔﾆﾄｼﾞｺﾒﾗﾚﾀ｡","ﾅﾆｶﾋｯｶｶｯﾃｲﾏｽﾖ｡"
 960:DATA "ﾊｺﾄ ﾏﾄﾞｼｶﾅｲ｡","ｶｷﾞﾀﾞ｡ｲｴﾉｶﾅ?","ﾁｲｻﾅｱﾅｶﾞ ｱｲﾃｲﾙ｡","ﾄﾄﾞｶﾝﾖ｡ﾑﾘﾀﾞﾖ｡
 970:DATA "PC-1500ｶﾞｱﾙｿﾞ｡","ﾍﾔﾆ ﾊｲﾘﾏｼﾀ｡","ﾅﾆｶ ｺﾏ","ﾅﾆｶﾞｱﾙｶﾅ?","ｱｶﾅｲﾖ｡"
 980:DATA "ﾝﾄﾞﾗｲﾚﾃｸﾀﾞｻｲ｡","ﾂｸｴ,ｴ,ﾀﾅ ｶﾞｱﾙ｡","ﾖｼﾆｹﾞﾚﾙｿﾞ｡","ﾋﾟｶｿﾊｲｲﾖ｡","ﾋﾟｶﾝﾀﾞﾈ｡"
 990:DATA "ﾏﾄﾞｶﾗ ﾆｹﾞﾙﾍﾞｼ｡","ﾔｯﾄｼﾞﾕｳﾆﾅﾚﾀ｡","ｱｯ!","ｵｶﾈﾀﾞ｡","ﾚｽﾄﾗﾝｶﾞｱﾙｿﾞ｡"
1000:DATA "ﾀﾀﾞﾉ ﾀﾅﾃﾞｽﾖ｡","ｱﾚｯ","ｺｺﾎﾞｸﾉﾍﾔﾀﾞｿﾞ｡","ﾔｯﾀﾈ!ﾗｯｷｰ!","ﾂｸｴﾉｳｴﾆﾀｲｷﾝｶﾞ!"
1010:DATA "ﾅﾆﾓﾅｲﾖ｡","ﾔｯﾀｰ｡ﾓｳｶｯﾀ｡","ﾀﾀﾞﾉ ｶﾍﾞﾀﾞﾖ｡","ﾒﾃﾞﾀｼ｡ﾒﾃﾞﾀｼ｡","ｺﾉｲｴﾊ ｶﾗ"
1020:DATA "ｵｵｶﾐｦﾔｯﾂｹﾀ｡ﾅｲﾌｦ","ﾂｳﾛｶﾞ ﾂﾂﾞｲﾃｲﾙｿﾞ｡","ｺｺﾊﾄﾞｺﾀﾞ?","ｼﾗﾅｲﾄｺﾛﾆﾃﾞﾀｿﾞ｡"
1030:DATA "ﾐｾｶﾞｱﾘﾏｽﾖ｡","ｸﾘﾔｼｷｶﾅ?","ﾅｲﾌﾄ ﾛｰﾌﾟｦｳｯﾃﾙ｡","ﾓﾘｶﾞｱﾙ｡","ｸﾏﾀﾞ!"
1040:DATA "ﾔﾗﾚﾃ ｱﾅﾀﾊ ｱﾉﾖﾕｷ｡","ｺﾉｻｷﾊ ｲﾛｲﾛﾅ","ﾄﾞｳﾌﾞﾂｶﾞｲﾙｿｳﾃﾞｽ｡","ｲｴﾉｶｷﾞﾐﾀｲﾀﾞ｡"
1050:DATA "ﾋﾛｲ ﾍﾔﾃﾞｽ｡","ｲﾉｼｼﾆﾂｲﾄﾂｻﾚﾀ｡","ﾓﾘﾆﾊｲｯﾀ｡"
```

リスト2 DREAMY WORLD BASICリスト

```
 10:"**********
 20:"*DREAMY  *
 30:"*   WORLD*
 40:"*        *
 50:"**********
 60:PAUSE "ﾊﾞｶ! ﾀﾞｲｼﾞﾅ DATAｦ "
 70:PRINT "ｹｼﾁｬｯﾀ!!":END
 80:"A"WAIT 0:PRINT "------<DREAMY WORLD>------":BEEP 3
 82:PAUSE
 85:FOR X=0TO 155:GCURSOR X:GPRINT &7F-POINT X:BEEP 1,1,10:NEXT X:WAIT :PRINT
 87:FOR A=2TO 26:@(A)=0:NEXT A:A=0
 90:PRINT C$(0);C$(1):GOSUB "C"
100:IF P$<>A$(7)PRINT C$(3);C$(4):GOTO "E"
110:PRINT C$(6)
120:GOSUB "C":IF P$=A$(16)THEN 270
130:GOSUB "D":IF P$<>A$(0)THEN 170
140:IF Q$=B$(3)OR Q$=B$(4)PRINT C$(8);C$(9):H=3:GOTO 120
150:IF Q$=B$(0)PRINT C$(17);C$(19):H=1:GOTO 120
160:IF Q$=B$(2)AND H=1PRINT C$(23
```

リスト2 DREAMY WORLD BASICリスト

```
    );C$(25):GOTO
    120
170:IF P$=A$(2)AND
    Q$=B$(3)AND H=
    3AND M=0PRINT
    C$(11):M=1:H=0
    :GOTO 120
180:IF P$=A$(13)
    AND M=1IF Q$=B
    $(3)OR Q$=B$(4
    )PRINT C$(13);
    C$(9):M=0:GOTO
    120
190:IF P$=A$(1)AND
    Q$=B$(1)AND X=
    1AND H<>2AND Y
    =0PRINT C$(21)
    :GOTO 120
200:IF P$=A$(8)AND
    Y=0AND H=1AND
    Q$=B$(2)PRINT
    C$(27):H=2:
    GOTO 120
210:IF P$=A$(2)AND
    Q$=B$(3)AND H=
    2PRINT C$(29):
    GOTO 120
220:IF P$=A$(2)AND
    Q$=B$(5)AND H=
    2AND Y=0PRINT
    C$(67):Y=1:
    GOTO 120
230:IF P$=A$(1)AND
    H=2AND X=1AND
    Q$=B$(1)PRINT
    C$(29):GOTO 12
    0
240:IF P$=A$(9)AND
    H=2AND Q$=B$(2
    )LET H=1:GOTO
    120
250:IF P$=A$(1)AND
    Y=1AND X=1AND
    Q$=B$(1)THEN 2
    90
260:GOTO 280
270:IF X=0AND H<2
    PRINT C$(15):X
    =1:GOTO 120
280:GOSUB "B":GOTO
    120
290:PRINT C$(68)
300:GOSUB "C":IF P
    $<>A$(7)GOSUB
    "B":GOTO 300
310:PRINT C$(31);C
    $(33):H=0:X=0:
    Y=0
320:GOSUB "C":IF P
    $=A$(3)THEN 47
    0
330:GOSUB "D"
340:IF P$<>A$(0)
    THEN 400
350:IF Q$=B$(15)
    PRINT C$(36):H
    =1:GOTO 320
360:IF Q$=B$(7)AND
    H>0PRINT C$(39
    );C$(38):GOTO
    320
370:IF Q$=B$(6)AND
    H>0AND Y=0
    PRINT C$(42);C
    $(43):H=2:GOTO
    320
380:IF Q$=B$(6)AND
    Y=1PRINT C$(50
    ):GOTO 320
390:IF Q$=B$(8)AND
    H>0PRINT C$(45
    ):GOTO 320
400:IF P$=A$(2)AND
    H=2AND Q$=B$(9
    )PRINT C$(48):
    Y=1:GOTO 320
410:IF P$<>A$(6)
    THEN 450
420:IF Q$=B$(7)AND
    H>0PRINT C$(50
    );C$(52):GOTO
    320
430:IF Q$=B$(6)AND
    H>0PRINT C$(50
    ):GOTO 320
440:IF Q$=B$(8)AND
    H>0PRINT C$(50
    );C$(52):X=1:
    GOTO 320
450:IF P$=A$(14)
    AND X=1AND Q$=
    B$(10)PAUSE C$
    (54);C$(60):
    PRINT C$(56):X
    =2:GOTO 320
460:GOSUB "B":GOTO
    320
470:IF X<>2THEN 46
    0
480:PAUSE C$(46);C
    $(57):PRINT C$
    (58);C$(59):
    PRINT C$(61);C
    $(42);C$(62):X
    =0:H=0
490:GOSUB "C"
500:IF P$=A$(3)
    THEN 550
510:GOSUB "D":IF P
    $<>A$(12)THEN
    540
520:IF Q$=B$(12)
    AND Y=1LET M=1
    :GOTO 490
530:IF Q$=B$(11)
    AND Y=1LET N=1
    :GOTO 490
540:GOSUB "B":GOTO
    490
550:PRINT C$(70);C
    $(63)
560:GOSUB "C":IF P
    $=A$(11)PRINT
    C$(64):GOTO "E
    "
570:IF P$<>A$(15)
    GOSUB "B":GOTO
    560
580:PAUSE C$(65):
    PRINT C$(66):
    GOSUB "C":
    PRINT C$(2)
590:GOSUB "C":IF M
    =0AND P$=A$(10
    )PRINT C$(5):
    GOTO "E"
600:IF P$=A$(10)
    PRINT C$(7);C$
    (10):GOTO 620
610:GOSUB "B":GOTO
    590
620:GOSUB "C":
    PRINT C$(12):
    GOSUB "C":IF P
    $<>A$(11)OR N=
    0PRINT C$(14):
    GOTO "E"
630:PRINT C$(55);C
    $(10):X=0:Y=0
640:GOSUB "C":IF P
    $<>A$(3)PRINT
    C$(69):GOTO "E
    "
650:PRINT C$(16);C
    $(18):GOSUB "C
    ":PRINT C$(20)
    ;C$(22):PRINT
    C$(24)
660:GOSUB "C":IF P
    $=A$(4)OR P$=A
    $(17)OR P$=A$(
    10)THEN 720
670:GOSUB "D"
680:IF P$=A$(0)AND
    Q$=B$(15)PRINT
    C$(26):H=2:
    GOTO 660
690:IF P$=A$(6)AND
    Q$=B$(13)AND H
    >1PAUSE C$(28)
    ;PRINT C$(30):
    X=1:GOTO 660
700:IF P$=A$(1)AND
    Q$=B$(14)AND H
    =1PRINT C$(34)
    :GOTO 660
710:IF P$=A$(5)AND
    H>1AND Q$=B$(1
    4)PRINT C$(37)
    ;Y=1:GOTO 660
720:IF P$=A$(4)OR
    P$=A$(17)AND X
    =1GOSUB "F":
    GOTO 660
730:IF P$=A$(10)
    AND Y=1PRINT C
    $(41);C$(44):
    GOTO 750
740:GOSUB "B":GOTO
    660
750:GOSUB "C":
    GOSUB "D":IF P
    $=A$(1)AND Q$=
    B$(1)THEN 770
760:GOSUB "B":GOTO
    750
770:PRINT C$(46);C
    $(47)
780:GOSUB "C":IF P
    $<>A$(7)GOSUB
    "B":GOTO 780
790:PRINT C$(42);C
    $(49):PRINT C$
    (51);C$(53):
    GOTO "E"
800:"B"PRINT "You
    cannot!":
    RETURN
810:"C"INPUT "ﾄﾞｳｽ
    ﾙ?";P$
815:RETURN
820:"D"INPUT "ﾅﾆｦ?
    ";Q$
825:RETURN
830:"E"PRINT "  TH
    E END.....":
    END
840:"F"PRINT C$(32
    );C$(35):INPUT
    Z$
850:IF Z$="RUN"
    PRINT C$(40):
    RETURN
860:PRINT "ERROR 1
    ":GOTO 840
```

困ったときのPiOルーチン

PC-1350グラフィック用SUB

```
10:I=&6500
20:READ A: IF A=-1
   THEN END
30:POKE I,A:I=I+1:
   GOTO 20
40:DATA &34,&85,&02,&70
   ,&DB,&84,&02,&00,&DB
   ,&5B,&75,&1E,&3A,&06
   ,&85,&70
50:DATA &02,&2D,&08,&74
   ,&1E,&DA,&75,&08,&12
   ,&00,&3A,&11,&75,&08
   ,&12,&40
60:DATA &3A,&0B,&75,&08
   ,&12,&1E,&3A,&05,&75
   ,&08,&12,&5E,&74,&09
   ,&34,&20
70:DATA &84,&DB,&5B,&DA
   ,&44,&D0,&02,&00,&5A
   ,&C3,&29,&03,&05,&41
   ,&2A,&07
80:DATA &04,&80,&55,&46
   ,&C7,&37,&41,&2A,&07
   ,&80,&DB,&24,&47,&53
   ,&37,&34
90:DATA &02,&FF,&80,&DB
   ,&5B,&45,&24,&46,&53
   ,&37,-1
100:"="X=100:Y=31:Z=1:
    POKE &6600,2,X,3,Y,0
    ,Z,&78,&65,0,55
110:CALL &6600: END
```

●名口孝志

このサブルーチンは，現在作成中のブロックくずし用に作ったものです．

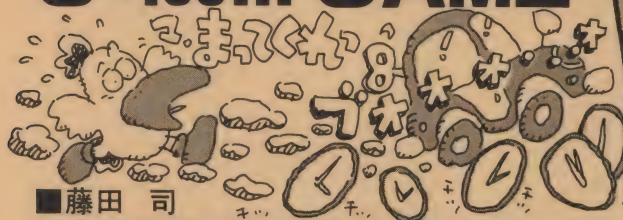
使用方法

Aレジスタに X座標(0～149)，Bレジスタに Y座標(0～31)，Iレジスタに機能（機能とは0，1，2で，順番にPOINT，PSET，PRESETとなっています．POINTにおいては指定ドットが点灯しているときはZフラグが1になります）を入れてCALLしてください．

なお，使用するレジスタはA，B，P，I，Xの5つです．また，このプログラムはリロケータブルになっています．

PC-1500/PC-1501
BASIC＋マシン語

0-400m GAME

■藤田 司

このゲームは，とにかくエンジンの回転数をギリギリまで上げてタイミングよくギアをチェンジし，400mを突っ走ってそのタイムを競うものです．

当然，回転数を上げすぎると車は壊れてしまいますし，うまくギアをチェンジしないとエンジンは止まってしまいます．

入力方法

まず，**NEW&41E0**としてマシン語領域を確保します(CE-161，CE-159を持っている人は，この操作は不要です)．そしてマシン語モニタを持っている人は，そのモニタを使って**リスト1**のマシン語部を直接入力してください．また，マシン語モニタを持っていない人は次のようなBASICのプログラムを作り，マシン語を書き込んでください(**リスト1**のマシン語は**DATA**文にして与える)．

```
100:I=&40C8
110:READ A:IF A=-1
    END
120:POKE I,A
130:I=I+1:GOTO 110
200:DATA &B5,&80,&
    AE,&78,&75,&68
    ,&41,&2A
210:DATA &FD,&A8,&
    25,&BE,&ED,&EF
    ,&A5,&78
      ↓
999:DATA -1
```

以上のいずれかの方法でマシン語の入力がすんだら，**CSAVE "タイトル"; &40C8, &41DF**としてテープにセーブします．

次に，一度**NEW**をしてから**リスト2**のBASIC部を入力して，先のマシン語部の後にセーブします．

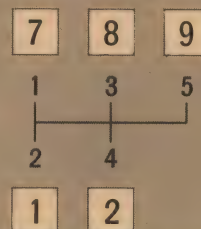
実行方法

まず，**NEW&41E0**とした後(CE-161，CE-159を持っている人は，この操作は不要です)，**CLOADM &40C8**としてマシン語部をロードし，次に**CLOAD**でBASIC部をロードします．

そして，初めてゲームをするときとハイ・スコアを消して始めたいときは**DEF** **S**，2回目以降は**RUN**で行なってください．

遊び方

ゲーム開始後，まずタイトルが表示されます．その後，**7** **1** **8** **2**キーの中から1つを押して自分の車を選んでください．車は全部で4車種あり，それぞれ性能が違います．車を選んだら，次に**SPACE**キーを押すとゲーム・スタートです．

キー操作は**SPACE**キーがアクセルで，ギアのチェンジは図のように**7**－**1**－**8**－**2**－**9**の順に上っていきます．そして，モード・シンボルがRESERVE－PRO－RUNと変化するので，"**RESERVE**"と"**PRO**"が表示されている間に**SPACE**キーを押して回転を上げてください．当然キーを放すと回転は落ちます．なお，このときにはギアのチェンジはできません．その後"**RUN**"が表示されたら，1速(ロー)のキー(**7**)を押してください．すると車は走り出しますから，適当なスピードになったら2速，3速というようにギアをチェンジしていってください．ただし，このときに回転数を上げすぎるとエンジンは壊れ，スピードがないときに高いギアにチェンジするとエンジンは止まりゲーム終了となります．

このようにして400mを走りきるとタイムが表示され，ハイ・スコアの場合は名前を登録することができます．なお，ハイ・スコアの登録は4車種それぞれに行なえます．

ギア

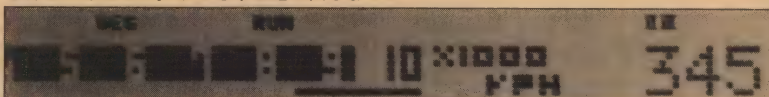
7	8	9
1	3	5
2	4	
1	2	

プログラムの説明

画面はマシン語で描かせています．&40C8～&40FFにそのプログラム，&4100～&4180に画面のパターンを記憶させています．

また，&41E0～&41DFまでに音を出すプログラムが入っています．

◘参考文献

"ポケコン活用術"，工学社

リスト1 0—400m GAME マシン語リスト

```
0-400 GAME                                              I/O
ADDR +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
40C0 00 00 00 00 00 00 00 00 B5 80 AE 78 75 68 41 2A :2C
40D0 FD A8 25 BE ED EF A5 78 75 DF AE 78 75 FD 2A 88 :12
40E0 11 B5 5F AE 78 75 68 41 2A FD A8 25 BD 1F BE ED :D8
40F0 EF A5 78 75 DF AE 78 75 FD 2A 88 13 9A 9A 9A 9A :E7
4100 00 00 00 00 00 00 00 00 00 12 1F 10 00 00 00 00 :69
4110 00 00 00 1D 15 17 00 00 00 00 00 00 00 15 15 1F :74
4120 00 00 00 00 00 00 00 0F 08 1C 00 00 00 00 00 00 :1A
4130 00 17 15 1D 00 00 00 00 00 00 00 1F 15 1D 00 00 :49
4140 00 00 00 00 00 03 01 1F 00 00 00 00 00 00 00 1F :4C
4150 15 1F 00 00 00 40 40 40 40 57 55 5F 40 40 40 40 :28
4160 40 40 40 5F 40 5F 51 5F 00 00 05 02 05 00 07 00 :9C
4170 07 05 77 20 17 05 77 30 37 05 77 20 70 00 00 00 :CA
4180 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
4190 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
41A0 4A 00 48 06 6A 05 BE E6 6F 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A :12
41B0 4A 00 48 08 6A 08 BE E6 6F 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A :EC
41C0 4A 01 48 01 6A 10 BE E6 6F 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A :FC
41D0 4A 01 48 01 6A 10 BE E6 6F 88 05 9A 9A 9A 9A 9A :CD
```

リスト2 0—400m GAME BASICリスト

```
10:WAIT 0:C=0,D=0
   ,K=0,S=0,Z=0:A
   $="
      * ",B$=" *
                "
   :RESTORE
20:DIM B(3):B(0)=
   3,B(1)=&13,B(2
   )=&23,B(3)=&43
   ,C$="
    "
30:FOR P=1TO 48
   STEP 3:PRINT
   MID$ (C$+A$+"0
    - 400 m  Game
   "+B$+C$,P,26):
   CALL &41E0:
   NEXT P
40:GOSUB 500:
   USING :B=0:D=D
   (X,0)*1.2
50:A=5:POKE &40E2
   ,5:POKE &704E,
   1,3:CALL &40C8
   :PAUSE :CALL &
   41B0
55:FOR Z=0TO 24
60:A=A-D:IF
   INKEY$ =" "
   GOSUB " "
65:IF A<5LET A=5
70:POKE &40E2,A:
   CALL &40C8
80:CURSOR 22:
   PRINT B;"km"
100:IF Z=8OR Z=16
   POKE &704F,B(Z
   /8):CALL &41A0
110:NEXT Z:POKE &7
   04F,&43:CALL &
   41B0:GOTO "ST"
115:" "RETURN
120:" "A=A+2*D:IF
   A>105THEN "STO
   P"
130:RETURN
140:"7"POKE &704E,
   &41:CALL &41D0
   :IF A<40GOTO "
   STOP"
150:C=C(X,0):D=D(X
   ,0):A=A-30:
   RETURN
160:"1"POKE &704E,
   &21:CALL &41D0
   :IF B<10GOTO "
   STOP"
170:C=C(X,1):D=D(X
   ,1):A=B/C:
   RETURN
180:"8"POKE &704E,
   &11:CALL &41D0
   :IF B<30GOTO "
   STOP"
190:C=C(X,2):D=D(X
   ,2):A=B/C:
   RETURN
200:"2"POKE &704E,
   &51:CALL &41D0
   :IF B<40GOTO "
   STOP"
210:C=C(X,3):D=D(X
   ,3):A=B/C:
   RETURN
220:"9"POKE &704E,
   &31:CALL &41D0
   :IF B<55GOTO "
   STOP"
230:C=C(X,4):D=D(X
   ,4):A=B/C:
   RETURN
300:"ST"Z=0:ON
   ERROR GOTO 320
310:Z=Z+1:GOSUB
   INKEY$
320:A=A-D:IF A<5
   LET A=5
330:POKE &40E2,A:
   CALL &40C8
340:B=A*C:CURSOR 2
   2:PRINT B;"km"
350:K=K+B:IF K>100
   00GOTO "GOAL"
360:GOTO 310
400:"STOP"GOSUB 45
   0:IF A<100
   PRINT "Engine
   Stop":END
405:POKE &40E2,105
   :CALL &40C8:
   BEEP 5,20,10
410:GOTO (410+RND
   5)
411:PRINT "Break
   Crank Shaft":
   END
412:PRINT "Break
   Transmission":
   END
413:PRINT "Over  H
   eat":END
414:PRINT "Break
   Com. Rod":END
415:PRINT "Break
   Valve":END
420:"GOAL"S=Z/4-(K
   -10000)/300:
   GOSUB 450
430:USING "###.##"
   :PRINT "TIME "
   ;S;"(S)"
440:IF X=0AND T>=S
   LET T=S:INPUT
   "Name ?";T$
441:IF X=1AND U>=S
   LET U=S:INPUT
   "Name ?";U$
442:IF X=2AND V>=S
   LET V=S:INPUT
   "Name ?";V$
443:IF X=3AND W>=S
   LET W=S:INPUT
   "Name ?";W$
445:WAIT :PRINT C$
   (0)
447:PRINT @(20+X);
   "(S) ";@$(20+X
   ):END
450:POKE &704E,&41
   :POKE &704F,&4
   3:WAIT 140:
   RETURN
460:"S"CLEAR :T=99
   .99,U=T,V=T,W=
   T:GOTO 10
500:DIM C(3,4),C$(
   0)*26,D(3,4):
   USING "###.##"
510:DATA 0.7,10,1.
   2,8,2,6,2.5,5,
   3.7,3
520:DATA 0.8,9,1.0
   ,8,1.8,7,2.4,6
   ,3.3,3
530:DATA 0.5,11,1.
   5,8,2.2,5,2.8,
   4,3.0,2
540:DATA 1.0,10,1.
   5,8,1.8,6,2.0,
   4,2.2,2
550:DATA "      PO
   RSCHE 956"
551:DATA "  LANCIA
    MARTINI LC2/8
   3"
552:DATA " MAZDA R
   X-7 RE13-B TUR
   BO"
553:DATA "     PORS
   CHE 930 TURBO"
560:FOR A=0TO 3:
   FOR B=0TO 4:
   READ C(A,B),D(
   A,B):NEXT B:
   NEXT A:X=0
570:X=9:ON ERROR
   GOTO 590
575:PRINT "Your Ma
   cine ?   SIFT
   <1-4>"
577:A$=INKEY$ :IF
   A$<>"7"AND A$<
   >"1"AND A$<>"8
   "AND A$<>"2"
   GOTO 577
578:GOTO "?"+A$
580:RESTORE 550+X:
   READ C$(0):
   PRINT C$(0)
590:GOTO "?"+
   INKEY$
600:"? "BEEP 1,50:
   PAUSE "Hi-";@(
   20+X);" ";@$(2
   0+X):PAUSE :
   RETURN
610:"?7"IF X=0
615:X=0:BEEP 1:
   GOTO 580
620:"?1"IF X=1
625:X=1:BEEP 1:
   GOTO 580
630:"?8"IF X=2
635:X=2:BEEP 1:
   GOTO 580
640:"?2"IF X=3
645:X=3:BEEP 1:
   GOTO 580
```

PiOパーツストーリー

京浜東北線ゲーム

●関谷夏織

ストーリー

あなたは，かの有名な某鉄道高校を卒業して電車の運転士となった．そしてあこがれの国鉄へ就職した．しかし，訓練もしないうちにいきなり京浜東北線の運転士をやることになってしまった．しかも時間に遅れたりすると国鉄をクビにされてしまう．

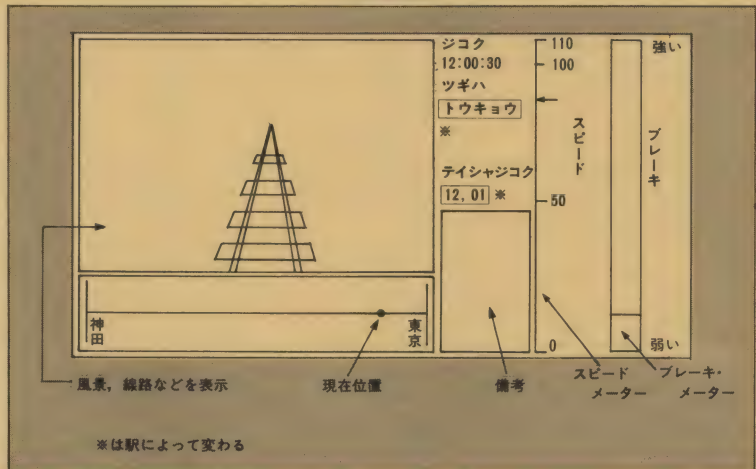
さて，あなたは何往復運転できるか？

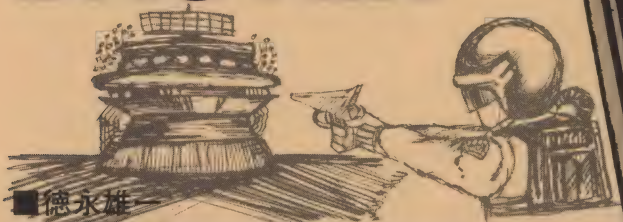
ゲームの説明

このゲームは電車のシミュレーションゲームで，京浜東北線１往復70の駅に時間どおり致着しなければならないものです．内容は各駅ごとに駅長が評価を付けており，遅れたり速すぎたりすると評価の点が減っていき，１往復すると評価の合計が出て基準より悪いと国鉄をやめさせられてゲーム・オーバーとなり，点がよいと大宮から再スタートになります．

操作キー

キー	内容
↑	スピード・アップ
↓	スピード・ダウン
↵	スピード固定
Z	ブレーキを強める
X	ブレーキを弱める

画面表示例

PC-1500/1501 BASIC BASTER バスター

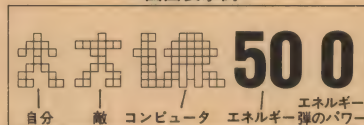
■徳永雄一

ついにあなたは敵の中枢コンピュータの所までたどり着いた．あなたのBASTERと同じ形の敵ロボットをよけたり，攻撃したりしながらエネルギー弾を敵コンピュータに撃ち込んで破壊してください．

遊び方

何もしないときに動かないでいるロボットがあなたのBASTERです． キー操作は M で左，) で右を向き， Z でシールドを出して敵の攻撃をよけ， Q で攻撃の構えをます．そして Q キーを押したままで SPACE キーを押すとロボット攻撃用のビームを発射しますが， SPACE キーだけだと蹴りの構えをします．この蹴りは敵が自分のすぐ横にいるときに使います（もし敵が自分のすぐ横にいるときにビームを撃つと，自分もまきぞえを食って死んでしまいます）．

以上のような何とも複雑なキー操作で，エネルギーとパワーを気にしながら敵ロボットを撃ってください．そして，パワーが1面では100になると"O.K"と表示され，ロボット攻撃用のビームが撃てなくなります．そうなったら敵ロボットをよけて，コンピュータの左端で上下に動いているドットが自分のライフルと同じ高さになったとき(ドットが上から2段目になったら)エネルギー弾を撃ってください．命中すると1,000点得点が入り1面クリアとなります．

なお，1面クリアするごとにその面で破壊した敵ロボットの数によってエネルギーが増え，エネルギー弾充壊までのカウントが10増えます．そして6面クリアするとそのときのエネルギー分のボーナスが得点となり，また1面に戻ります．

また自分のBASTERがやられるとエネルギー弾のパワーが0になり，3回やられるかエネルギーがなくなるとゲーム・オーバーになります．

言い忘れましたが，敵がシールドを出しているときに攻撃してもなにもなりません．敵が撃つ構えになったらすぐ撃つようにしてください．

画面表示例

最後に

PC-1500ユーザーにはすごい人が多いとのうわさなのでとくに改良点は書きませんが，プログラムがスパゲッティになっているので整理するともっと速くなるかも知れません．

PiO

BASTER BASICリスト

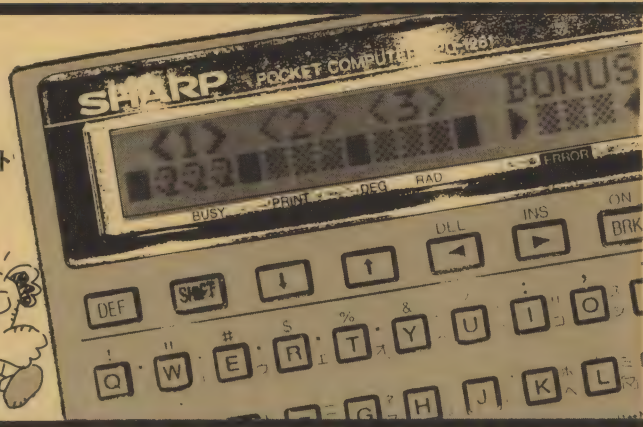
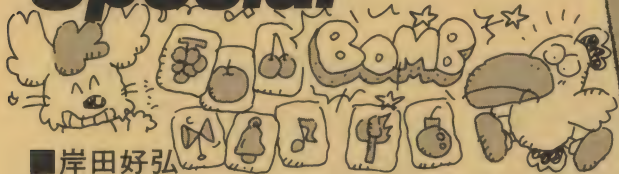
```
10:"A"CLEAR :DIM
   A$(1,4),B$(1):
   RESTORE 20:FOR
   I=0TO 1:FOR L=
   0TO 4:READ A$:
   A$(I,L)=A$:
   NEXT L:NEXT I
20:DATA "04060100
   050600","42621
   60F526200","40
   64120F526400",
   "0E65283C28504
   0"
30:DATA "1811120F
   526400"
40:DATA "00060500
   010604","00625
   20F166242","00
   64520F126440",
   "4050283C28650
   E"
50:DATA "0064520F
   121118"
55:B$(0)="003C562
   548":B$(1)="48
   25563C00":F=1
56:CLS :WAIT 50:
   CURSOR 7:
   GPRINT A$(1,1)
   ;:PRINT " BAST
   ER ";:GPRINT A
   $(0,3)
57:X=100:E=50:C=0
   :GOTO 60
58:WAIT 20:PRINT
   :FOR U=1TO 5:
   BEEP 1,10:BEEP
   1:BEEP 1,5:
   PRINT "CLEAR!!
   ":NEXT U:X=X+1
   0:E=E+A:A=0
59:IF X>150LET S=
   S+E*50:BEEP 5:
   GOTO 57
60:T=1:M=0:WAIT 0
   :P=1:P1=2:BEEP
   1,20,2000:C=0
70:CLS :TR=RND 2-
   1:T1=RND 5+TR*
   6-1:T2=0:TR=1-
   TR:CO=0
80:CURSOR T1:
   GPRINT A$(TR,T
   2):CURSOR 5:
   GPRINT A$(M,T)
85:GCURSOR 68:
   GPRINT P;"7F7D
   4062357F3B7F35
   6240":CURSOR 1
   5:PRINT E;" ";
   S$
86:IF T=4GOTO 230
90:IF INKEY$ =" "
   IF T=1LET E=E-
   3:GOTO 120
91:IF CO<>0LET CO
   =CO+1:IF CO>
   RND 3+2LET E=E
   -1:GOTO 250
95:T=2-(INKEY$ ="
   Q")+(INKEY$ ="
   Z")
96:IF INKEY$ =")"
   LET M=1
97:IF INKEY$ ="M"
   LET M=0
98:IF INKEY$ =" "
   LET T=4
100:RANDOM :IF CO=
    0LET T2=3:IF
    RND 3<>1LET T2
    =RND 3:IF T2=1
    LET CO=1
105:P=P*P1:IF P>32
    OR P<2LET P1=1
    /P1
108:C=C+1:S$=STR$
    C+"  ":IF C>X
    CURSOR 15:S$="
    O.K"
109:IF E<0GOTO 280
110:GOTO 80
120:ON (C>X)+1GOTO
    200,130
130:IF M=1FOR U=38
    TO 68:GCURSOR
    U:GPRINT "02":
    BEEP 1,72-U:
    NEXT U:C=0:
    BEEP 3,20:IF P
    =2GOTO 150
140:GOTO 220
150:S=S+1000:FOR D
    =1TO 5:V=12:
    GOSUB 300:NEXT
    D:GOTO 58
200:FOR L=4+M*2TO
    T1+1-2*MSTEP M
    *2-1:CURSOR L:
    GPRINT "020200
    0202":BEEP 1,1
    :NEXT L
210:IF TR=1-MIF T2
    <>3GOTO 221
220:CLS :GOTO 91
221:IF ABS (5-T1)=
    1GOTO 270
225:T=2:S=S+100:A=
    A+4:V=T1:GOSUB
    300:GOTO 70
230:IF T1=4+M*2
    CURSOR T1:
    PRINT " ":WAIT
    15:CURSOR M*9:
    GPRINT B$(M):
    WAIT 0:T1=M*9:
    GOTO 225
240:GOTO 91
250:FOR L=T1-1+TR*
    2TO 6-TR*2STEP
    TR*2-1:CURSOR
    L:GPRINT "0202
    000202":BEEP 1
    ,1:NEXT L
260:IF M=1-TRIF T=
    3CLS :CO=0:
    GOTO 95
270:V=5:GOSUB 300:
    BEEP 4,200,30:
    BEEP 1,255:
    WAIT 50:PRINT
    "MISS";F:F=F+1
    :IF F<4GOTO 60
280:CLS :BEEP 1,25
    5:WAIT :PRINT
    "G.O. SCORE";S
    :END
300:CURSOR V:
    GPRINT "00081C
    361C0800":BEEP
    1:CURSOR V:
    GPRINT "082208
    55082208":BEEP
    1:RETURN
```

PC-1261

BASIC+(マシン語)

The Slot Special

ザ・スロット スペシャル

■岸田好弘

はぁ〜い! ボク，子犬のムクです．今日は，ガール・フレンドのクリちゃんと一緒に人間の街まで遊びに来たんだ．駅員さんの目を盗んで遊園地行きの電車に2人でこっそり乗ったら，どこからか変な音がするんだ．どうやら前の席に座っているお兄ちゃんが持っている，ぶつぶつのいっぱいついた板チョコみたいなのが鳴っているみたいなんだ．のぞいてみると，それは「ぽけっと・こんぴうた」っていうおもちゃで，お兄ちゃんはそれでゲームをしていたんだ．かわいい絵がピコピコ…おまけにボク達の顔まで出てきてびっくりしたなあ．ねえねえ! ボク達にもやらせてよ，お兄ちゃん．

てなわけで，バラエティーに富んだスロット・マシン，ちょびマシでどうぞ!(ちょびっとマシン語プログラム!)．

キャラクタについて

PiO 8月号のムク・シリーズを見て，「こんなかわいいキャラ，ポケコンで作ってみたいな」と思って顔だけですが作ってみました．あと20種ほど考えたのですが，使いみちがなく結局スロット・マシンのドラムに貼り付けることにしました．しかし，予想以上にキャラクタが活かせたのには驚きでした(自画自賛?)．

入力方法

1〜7行はPOKE文でダイレクトに書き込みましたが，REM文ですので入力の必要はありません．そして，293行までとCALL文には充分注意してください．暴走やオール・リセットされてしまいます．省略形を使っても入りきらない行は何回にも分けて入力するか，リザーブを活用してください．また，行の一番最後の”(クォーテーション)は省略していますが実行には関係ありません．それでは約8Kバイト根性で入力してください．

なお，リストの行番号1020と1100行の所で＊になっている所は，本当はアポストロフィー(')を入力することですが,これはリストを印字する場合に印字されないためこのようにしてあります．そこで，リストをすべて入力したらこの部分を修正してください．アポストロフィーの入力方法は，まずRSVモードにしてNEWを行ない，次に SHIFT A としてから何か1文字入力し ENTER を押します．それから**POKE 260 65，39** ENTER としてください．これで SHIFT A とすればアポストロフィーが入力できるようになるので，PROモードにして＊の部分をアポストロフィーに修正してください．

RUNする前に

くどいようですが，もう一度293行までとCALL文を確かめてみてください．私自身7回もの“プログラム自然消滅”を体験しました．

表1　行番号マップ

行番号	内容
10〜 293	マシン語書き込み
300〜 520	キャラクタ書き込み(CA$(0)〜CA$(22))
990	初期データ設定
1000	デモ表示および初期データ設定
1110〜1140	ゲーム・スタート表示，掛け点
1150〜1230	ドラム表示，回転
1240〜1340	役判定
1980〜1995	ボーナス・ゲーム判定およびハイ・スコア記録
2000〜2070	エンド・ルーチン
2100〜2130	ボーナス・ドラム
2200〜2910	メッセージ表示
3000〜3040	ミステリーキャラクタ(“???”)検出，表示
3100	効果音ルーチン
3500〜3530	ドラムかきまぜ
3980〜4240	ボーナス・ゲーム

表2　キャラクタ名称およびループ

グループI	グループII	グループIII	グループIV	グループV	グループVI	グループVII
1 インゴット	4 ぶどう	7 サイレン	10 ムク	13 ピースくん	16 おばけ	19 爆弾
2 ダイア	5 りんご	8 ベル	11 クリ	14 ラッキーのエルくん	17 ガイコツ	20 火(マッチ)
3 王冠	6 チェリー	9 音符	12 犬のごちそう	15 ベリーグッドくん	18 こうもり	21 消火器

注1) 16，17，18，19，20はアンラッキーキャラクタ，その他はラッキーキャラクタです．
注2) 爆弾とマッチが1つずつでもそろうと“BOMB”と表示してTOTAL＝0となります．

表3　倍率およびその他

	グループI	グループII	グループIII	グループIV	グループV	グループVI	グループVII
グループがそろったときの倍率	20	15	15	25	25	1/70 注	15
1種類が2つそろったときの倍率	2(6)	2(6)	2(6)	2(6)	2(6)	1/10(−) 注	1/10(−) 注
1種類が3つそろったときの倍率	8(24)	8(24)	8(24)	8(24)	8(24)	1/40(−) 注	1/40(−) 注
メッセージ	?	?	?	?	?	UNLUCKY!	UNLUCKY! or BOMB!! or SAFE

TOTALから掛け点を引いた点を1/××します．
消火器は第3ドラムのみ出ます．
( )内はボーナス・ドラムもそろったときの倍率．

初回はRUN ENTER で初期設定をします(27秒)．2回めからは DEF Z (デモをパスするとき，ゲーム中断後続行したいときは DEF X) とすると，デモ表示のあとハイ・スコアとその保持者，次に持ち点が上段に表示され下段に掛け点を聞いてきますから，正の整数を入力してください(ENTER を空押しすると全額掛けられます)．

掛け点を入力すると図1のように表示され，まずクリック音と共に図の❶の場所に高跳びのバーのようなものが出ます．これはドラムをかき混ぜているのです．そしてバーが下へ行き，なくなると第1ドラムが回り始めますからキーを押して止めてください(INKEY$で使えるもの)．回っているとき絵の並び方は変わりませんが，次のドラムに進むごとにかき混ぜられます．以下同様にして各ドラムを止めてください．そして，ラッキーキャラクタ(図2)の同じものが2つ以上そろうとボーナス・ドラムが回転しますから，同様に止めてください．ボーナス・ドラムに貼り付いているキャラクタは図2の順番どおりです．また，アンラッキーキャラクタがそろうと持ち点が激減してしまいます．

その他の役は表2，3を見てください．また，1,2,3のドラムでは"？？？"が表示されますが，これは止めると後で再び動き出し自動停止します．このときに出るキャラクタは他の2つのドラム(他も"？？？"のときは乱数で決定)と，もう1つ乱数で決めたものの合計3種の中から乱数で決定します．

そして，持ち点が0になるとゲーム・オーバーとなり，Max.を出した人はハイ・スコア保持者として名前を聞いてきます．16文字以内で入力してください．

図1　ゲーム画面

H<1> <2> <3> BONUS

BUSY　PRINT　DEG　RAD　ERROR

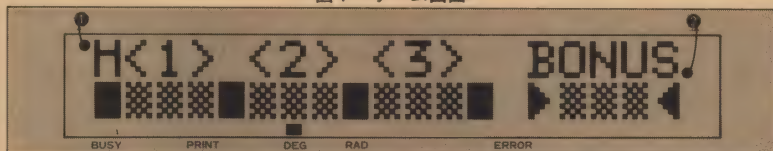
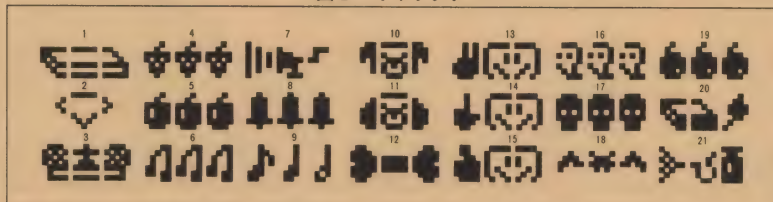



図2　キャラクタ

持ち点が10の倍数(10は除く)を越えるごとにボーナス・ゲームができます．以下の2種のゲームを乱数で選びます．

❶"HIT THE LUCKY CHARACTER！"

3つのドラムのうち，どこかにキャラクタが登場します．図2のラッキーキャラクタならその対応キー(1，2，3)を押してください．

❷"HIT THE《SPY》！"

4つ表示されるキャラクタのうち，1つだけ仲間はずれがいます．その場所を押してください(キーは1，2，3，*)．

❶❷共に表示時間がだんだん短くなり，難しくなります．正解は高い音，ミスは低い音でそれぞれ知らせます．そしてミス3回で終わりです．

得点は持ち点3ケタのときのボーナス・ゲームは10点，それ以降段階が上がるごとに10倍になります．

実に初歩的な，幼稚なマシン語です．音出し用とでも思ってください．また，式プログラム領域に書き込むので注意してください．

それから，270行の&00を&37にすると音が消え(ドラム回転時)速くなります．

また1兆点を越えると"ERROR 3"がたぶん出るはずです．こんなときは990行のDIM文でD$(9)の9と，2000行のFOR I＝0TO9の9を同じ数だけ大きくしてください．

あと，RUNする前に必ずカセット・テープにセーブしておいてください．プログラム自然消滅は怖いですよ．

PCファンが夢にまで見たマシン語，速いですね．これは革命ですよ！ あとはRS-232Cインターフェースを待つのみといったとこですね．ところで最近ポタコンという物騒なシロモノが出まわっているそうですが，ちょっと一言．「61が出てから4箇月しかたってないのに1350なんぞ出すな!! こら，聞いとんのか，○○-○！ な～にがマルチディスプレイだ．な～にがRAM カードだ．1260シリーズももう終わりだ．1500シリーズも終わりだ．どないしてくれるねん」．

さっ，お金た～めよっと！

The Slot Special BASICリスト

```
  1:REM ◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆
  2:REM The SLOT SPECIAL
  3:REM ◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆
  4:REM ◆ by Y.Kishida ◆
  5:REM ◆◆ 1984年8月10日 ◆◆
  6:REM ◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆
  7:REM
 10:CLS : CLEAR :
    RESTORE :I=16385:
    WAIT 0: PRINT "*****
     NOW SETTING ***** *
    ** WAIT A MINUETS! *
    **
 20:READ A: IF A=-1 THEN
    300
 30:POKE I,A:I=I+1: GOTO
    20
100:DATA &10,&65,&01
110:DATA &12,&07
120:DATA &55
130:DATA &11,&02
140:DATA &12,&06
150:DATA &55
160:DATA &02,&64
170:DATA &12,&05
180:DATA &DB
190:DATA &02,&EF
200:DATA &12,&04
210:DATA &DB
220:DATA &00,&0F
230:DATA &24
240:DATA &26
250:DATA &41
260:DATA &29,&04
270:DATA &00,&2F
271:DATA &02,&11
272:DATA &12,&5F
273:DATA &DB
274:DATA &DF
275:DATA &41
276:DATA &29,&06
277:DATA &02,&01
278:DATA &DB
279:DATA &DF
280:DATA &37
282:DATA &00,&4F
283:DATA &02,&21
284:DATA &12,&5F
285:DATA &DB
286:DATA &DF
287:DATA &41
288:DATA &29,&06
289:DATA &02,&01
290:DATA &DB
291:DATA &DF
292:DATA &37
293:DATA -1
300:CA$="": DIM CA$(22):
    FOR J=0 TO 22: FOR I
    =&64F0 TO &64FE:
    READ A: POKE I,A:
    NEXT I:CA$(J)=CA$:
    NEXT J
310:DATA 3,97,109,103,7,
    3,97,109,103,7,3,97,
    109,103,7
320:DATA 14,22,42,114,82
    ,82,82,82,82,82,82,8
    2,84,88,112
330:DATA 128,128,128,4,1
    0,17,33,65,33,17,10,
    4,128,128,128
340:DATA 14,117,91,85,90
    ,82,90,79,90,82,90,8
    5,91,117,14
350:DATA 12,52,110,53,12
    ,12,52,110,53,12,12,
    52,110,53,12
360:DATA 60,100,126,125,
    60,60,100,126,125,60
    ,60,100,126,125,60
370:DATA 48,60,2,97,127,
    48,60,2,97,127,48,60
    ,2,97,127
380:DATA 127,128,62,128,
    28,62,28,92,120,72,8
    ,14,2,2,128
390:DATA 32,62,127,62,32
    ,32,62,127,62,32,32,
    62,127,62,32
400:DATA 96,112,63,2,12,
    128,96,112,63,128,12
    8,96,80,63,128
410:DATA 128,128,14,7,63
    ,53,73,89,73,53,63,7
    ,14,128,128
420:DATA 128,128,56,124,
    126,53,73,89,73,53,1
    26,124,56,128,128
430:DATA 54,127,127,62,2
    8,28,28,28,28,28,28,
    62,127,127,54
440:DATA 48,120,127,120,
    63,62,65,17,33,77,77
    ,33,17,65,62
450:DATA 56,120,127,48,1
    6,62,65,17,33,77,77,
    33,17,65,62
455:DATA 56,123,127,124,
    120,62,65,17,33,77,7
    7,33,17,65,62
460:DATA 20,33,69,113,78
    ,20,33,69,113,78,20,
    33,69,113,78
470:DATA 30,119,127,119,
    30,30,119,127,119,30
    ,30,119,127,119,30
480:DATA 24,12,6,12,8,10
    ,28,12,28,10,8,12,6,
    12,24
490:DATA 56,126,125,93,5
    6,56,126,125,93,56,5
    6,126,125,93,56
500:DATA 14,22,42,114,11
    4,114,114,116,120,11
    2,64,44,30,31,12
510:DATA 85,42,20,8,8,8,
    56,64,76,50,125,103,
    127,125,128
520:DATA 85,42,85,42,85,
    85,42,85,42,85,85,42
    ,85,42,85
990:DIM B(21),C(2),D$(9)
    *1: FOR I=0 TO 21:B(
    I)=I: NEXT I:HI=20
```

```
1000:"Z" BEEP 2: CLS :
     WAIT 0: CURSOR 6:
     PRINT "SLOT MACHIN
     E":M=16385,BE=M+44
1010:FOR I=0 TO 24:
     POKE 9984+I,127:
     POKE 10299-I,127:
     NEXT I
1020:X$="*": POKE 25874
     ,4:Y$="(*": FOR J=
     0 TO 1
1030:FOR I=1 TO 21:CA$=
     CA$(I),Z$=X$: CALL
     M:Z$=Y$: CALL M:
     NEXT I: NEXT J:CA$
     =CA$(22): CALL M:Z
     $=X$: CALL M
1040:FOR I=0 TO 14:
     POKE 9989+I,127:
     POKE 10294-I,127:
     NEXT I: CALL BE
1050:FOR I=9984 TO 1004
     2 STEP 2: POKE I,8
     5,42: NEXT I
1060:FOR I=10240 TO 102
     98 STEP 2: POKE I,
     85,42: NEXT I:
     CALL BE
1070:FOR I=9984 TO 1004
     1 STEP 3: POKE I,0
     ,0,0: NEXT I
1080:FOR I=10240 TO 102
     97 STEP 3: POKE I,
     0,0,0: NEXT I:
     CALL BE
1090:BEEP 1: CLS :
     PRINT "HIGH : ";
     STR$ HI;"$":
     CURSOR 26: WAIT 12
     0: PRINT "BY . ";N
     A$
1100:T=20,A$="*D",B$="*
     X",C$="*|",D$="(N"
     :W$="    ": POKE 2
     5880,245,&F9,32,32
     ,32
1110:"X" RANDOM : IF T<
     =0 WAIT 0: BEEP 3:
     PRINT "****** GAME
      OVER ******":
     CURSOR 24: GOSUB "
     E": GOTO 1090
1115:CLS : CALL BE
1120:S=T: WAIT 0: PRINT
     " TOTAL : "; STR$
     T;"$": CURSOR 24:
     INPUT "STAKES : ";
     S
1130:IF (S>T) OR S<1 OR
     S- INT S<>0 THEN 1
     115
1140:S= INT S: IF (S>T)
     OR S<1 THEN 1115
1150:CLS : CALL BE:
     PRINT " <1> <2> <3
     >  BONUS     ";W$;
     W$;W$;W$
1160:POKE 10314,127,62,
     28,8: POKE 10335,8
     ,28,62,127:CA$=CA$
     (22): FOR I=1 TO 4
     :Z$=A$(I): CALL M:
     NEXT I
1165:H=1: GOSUB "I
1170:FOR J=1 TO 2:Z$=A$
     (J): POKE 9970+20*
     J,28,54,99,65:
     POKE 9979+20*J,65,
     99,54,28
1180:FOR I=0 TO 20:CA$=
     CA$(B(I)): CALL M:
     IF INKEY$ ="" NEXT
     I: GOTO 1180
1185:A(J+4)=B(I):I=20:
     NEXT I
1190:POKE 9969+20*J,8,2
     0,34,65,0: POKE 99
     79+20*J,0,65,34,20
     ,8: GOSUB "I":
     NEXT J:Z$=C$
1200:POKE 10030,28,54,9
     9,65: POKE 10039,6
     5,99,54,28
1210:FOR I=0.TO 21:CA$=
     CA$(B(I)): CALL M:
     IF INKEY$ ="" NEXT
     I: GOTO 1210
1220:G=B(I):I=21: NEXT
     I
1230:POKE 10029,8,20,34
     ,65,0: POKE 10039,
     0,65,34,20,8:
     GOSUB 3E3
1240:IF E>F LET H=E,E=F
     ,F=H
1250:IF F>G LET H=F,F=G
     ,G=H
1260:IF E>F LET H=E,E=F
     ,F=H
1270:H=-1: IF E=F AND F
     =G AND E<16 LET H=
     8: GOSUB "Q":H=H*(
     (E=0)*2+1): GOTO 1
     980
1280:IF E=F AND F=G AND
     E>15 LET R=40:
     GOTO "W
1290:IF (E=F) OR F=G
     AND F<16 LET H=2:
     GOSUB "Q":H=H*((F=
     0)*2+1): GOTO 1980
1300:IF E=19 OR F=19
     AND G=20 GOTO "T
1310:IF E=19 AND F=20
     AND G=21 GOSUB "R"
     : FOR I=0 TO 300:
     NEXT I: GOTO 1980
1320:IF (E=F) OR F=G
     AND F>15 LET R=10:
     GOTO "W
1330:IF (G- INT (G/3)*3
     =0) AND (F-E=1)
     AND (G-F=1) AND E<
     16 GOSUB (G/3)*100
     +2300: FOR I=0 TO
     400: NEXT I: GOTO
     1980
1340:IF E=16 AND F=17
     AND G=18 LET R=70:
     GOTO "W
1980:T=T-S+S*(H+1): IF
     T<100 THEN 1990
1985:IF D$( LOG T-2)=""
     LET D$( LOG T-2)="
     *",H=10^( INT LOG
     T-1): GOSUB "BO
1990:IF HI<T LET HI=T:N
     A=1
1995:GOTO "X
2000:"E" FOR I=0 TO 9:D
     $(I)="": NEXT I:
     IF NA<>1 THEN 2030
2010:WAIT 150: PRINT "*
      YOU MADE HI-SCORE
     !! *
2020:CLS :NA$="": WAIT
     0: PRINT "INPUT YO
     UR NAME.(MAX.16)":
     CURSOR 24: INPUT "
     > ";NA$
2025:CLS
2030:NA=0: PRINT "****
     REPLAY? (Y/N) ****
2040:FOR I=0 TO 999:KE$
     = INKEY$ : IF KE$=
     "" NEXT I: GOTO 20
     60
2050:I=999: NEXT I
2060:IF KE$="Y" RETURN
2070:BEEP 1: END
2100:"Q" POKE 10250,127
     ,121,73,79,120,127
     ,65,65,67,127,127,
     2,4,120,127
2110:POKE 10265,127,120
     ,64,64,127,111,73,
     73,121,123:K= RND
     15+1,L=K-1,Z$=D$
2120:N=21: FOR I=K TO N
     :CA$=CA$(I): CALL
     M: IF INKEY$ =""
     NEXT I:N=L: FOR I=
     1 TO L:CA$=CA$(I):
     CALL M: IF INKEY$
     ="" NEXT I: GOTO 2
     120
2130:O=I:I=N: NEXT I:
     FOR I=0 TO 100:
     NEXT I: RETURN
2200:"W" GOSUB "O":
     POKE 9984,127,120,
     64,64,127,127,2,4,
     120,127,127,120,64
     ,64,64
2210:POKE 9999,127,120,
     64,64,127,127,121,
     65,65,99,127,120,1
     2,10,121,7,79,72,1
     20,63
2215:POKE 10019,0,111,1
     03,0,0: GOSUB "O
2220:POKE 10024,4,4,124
     ,4,4,56,68,68,68,5
     6,4,4,124,4,4,120,
     20,20,20,120
2225:POKE 10240,124,64,
     64,64,64
2230:POKE 10245,16,0,16
     ,0,16,16,16,84,56,
     16,0,0,121,127,0,9
     6,48,24,12,6
2240:IF R=70 POKE 10265
     ,1,113,121,5,3:
     GOTO 2270
2250:IF R=40 POKE 10265
     ,31,28,16,112,127:
     GOTO 2270
2260:IF R=10 POKE 10265
     ,0,0,121,127,0
2270:POKE 10270,127,65,
     121,121,127:T= INT
     ((T-S)/R): GOSUB "
     O": FOR J=0 TO 400
     : NEXT J: GOTO "X
2300:"R" POKE BE+3,&11:
     GOSUB "O
2305:POKE 9984,111,73,7
     3,121,123,127,121,
     9,9,127,127,121,9,
     9,9,127,121,73,73,
     73
2310:POKE 10004,0,111,1
     03: FOR I=10007 TO
     10043: POKE I,0:
     NEXT I: FOR I=1024
     0 TO 10259: POKE I
     ,0: NEXT I
2320:GOTO 2540
2350:"T" POKE 9984,127,
     121,73,79,120,127,
     65,65,67,127,127,1
     14,4,2,127
2360:POKE 9999,127,121,
     73,79,120,111,103,
     0,111,103
2365:POKE BE+3,&11
2370:FOR I=10009 TO 100
     43 STEP 5: CALL BE
     : POKE I,0,0,0,0,0
     : NEXT I
2375:FOR I=10240 TO 102
     99 STEP 5: CALL BE
     : POKE I,0,0,0,0,0
     : NEXT I
2380:FOR I=0 TO 9: POKE
     BE+3,&31: CALL BE:
     POKE BE+3,&21:
     CALL BE: NEXT I:T=
     0,S=0: GOTO "X
2400:GOSUB "Y
2410:POKE 10004,1,1,127
     ,121,1,127,121,9,1
     5,120,127,121,73,7
     3,73,127,121,9,9,1
     27
2420:POKE 10024,111,73,
     73,121,123,127,120
     ,64,64,127,127,121
     ,9,15,120,127,121,
     73,73
2421:POKE 10043,73
2430:POKE 10240,111,73,
     73,121,121,0,111,1
     03: FOR I=10248 TO
     10259: POKE I,0:
     NEXT I
2440:GOSUB "U": POKE 10
     265,123,121,73,79,
     79,127,65,121,121,
     127:H=20: RETURN
2500:GOSUB "Y
2510:POKE 10004,127,121
     ,9,9,9,127,121,9,1
     5,120,127,120,64,6
     4,127,0,0,127,120,
     0
2520:POKE 10024,1,1,127
     ,121,1,111,73,73,1
     21,123,0,111,103,0
     ,0,0,0,0,0,0
2530:FOR I=10240 TO 102
     59: POKE I,0: NEXT
     I
2540:GOSUB "U": POKE 10
     265,0,0,121,127,0,
     111,73,73,121,121:
     H=15: RETURN
2600:GOSUB "Y
2610:POKE 10004,111,73,
     73,121,123,127,65,
     65,67,127,127,120,
     64,64,127,127,2,4,
     120,127
2620:POKE 10024,127,121
     ,65,65,62,111,73,7
     3,121,123,0,111,10
     3,0,0,0,0,0,0,0
2630:FOR I=10240 TO 102
     59: POKE I,0: NEXT
     I
2640:GOTO 2540
2700:POKE BE+3,&11:
     GOSUB "O
2705:POKE 9984,127,120,
     8,8,127,127,121,9,
     9,127,127,121,9,9,
     15,127,121,9,9,127
2710:POKE 10004,7,79,72
     ,120,63,0,0,0,0,0,
     127,121,65,65,62,1
     27,65,65,67,127
2720:POKE 10024,127,121
     ,65,73,123,8,8,8,8
     ,8,127,120,64,64,6
     4,0,127,120,0,0
2730:POKE 10240,127,121
     ,9,9,9,127,121,73,
     73,73,0,111,103,0,
     0,0,0,0,0,0
2740:GOSUB "U": POKE 10
     265,123,121,73,79,
     79,111,73,73,121,1
     21:H=25: RETURN
2800:POKE BE+3,&11:
     GOSUB "O
2805:POKE 9984,127,120,
     64,64,64,127,120,6
     4,64,127,127,121,6
     5,65,99,127,120,12
     ,10,121
2810:POKE 10004,7,79,72
     ,120,63,8,8,8,8,8,
     127,121,73,79,120,
     127,65,65,67,127
2820:POKE 10024,7,79,72
     ,120,63,0,0,0,0,0,
     1,1,127,121,1,127,
     121,9,15,120
2830:POKE 10240,0,0,127
     ,120,0,127,65,65,6
     7,127,0,111,103,0,
     0,0,0,0,0,0
2840:GOSUB "U": POKE 10
     265,123,121,73,79,
     79,111,73,73,121,1
     21:H=25: RETURN
2900:"Y" POKE BE+3,&11:
     GOSUB "O
2905:POKE 9984,127,121,
     9,9,127,127,120,64
     ,64,64,127,120,64,
     64,64,0,0,0,0,0:
     RETURN
2910:"U" POKE BE+3,&11:
     GOSUB "O": POKE 10
     260,34,20,8,20,34:
     RETURN
3000:FOR R=5 TO 7: IF A
     (R)=0 GOSUB 3030
3010:NEXT R: FOR J=0 TO
     100: NEXT J:
     RETURN
3030:FOR I=0 TO 2:C(I)=
     A(I+5): IF C(I)=0
     LET C(I)= RND 20
3040:NEXT I:O=C( RND 3-
     1):Z$=A$(R-4),A(R)
     =O: FOR I=0 TO 20:
     CA$=CA$(I): CALL M
     : NEXT I:CA$=CA$(O
     ): CALL M: RETURN
3100:"O" FOR I=0 TO 4:
     CALL BE: NEXT I:
     POKE BE+3,&21:
     RETURN
3500:"I"Q=B(0):U= RND 2
     1-1:B(0)=B(U):B(U)
     =Q: POKE 9964+H*20
     ,127,0,0,0,127
3510:FOR I=0 TO 7:U=
     RND 21-1:V= RND 21
     -1:Q=B(U):B(U)=B(V
     ):B(V)=Q:Q=2^I:
     POKE 9965+H*20,Q,Q
     ,Q
3520:CALL BE: NEXT I:
     POKE 9964+H*20,0,0
     ,0,0,0:H=H+1: IF H
     >3 LET H=1
3530:RETURN
3980:"!" CURSOR 25:
     PRINT "<1>":
     CURSOR 29: PRINT "
     <2>": CURSOR 33:
     PRINT "<3>":
     RETURN
3990:"%"CA$=CA$(22):
     FOR I=1 TO 3:Z$=A$
     (I): CALL M: NEXT
     I: RETURN
4000:"BO" CLS : BEEP 1:
     WAIT 120: PRINT "*
     **** BONUS GAME **
     ***": WAIT 0:
     GOSUB 4010+( RND 2
     -1)*100: BEEP 2:
     CLS : RETURN
4010:PRINT "HIT THE LUC
     KY CHARACTER!";W$;
     W$;W$;W$
4020:GOSUB "!": WAIT 12
     0: PRINT
4030:GOSUB "%":J=20,L=0
4040:U= RND 3:Z$=A$(U):
     V= RND 20:CA$=CA$(
     V): CALL M
4050:FOR I=0 TO J:K$=
     INKEY$ : IF K$=""
     NEXT I: GOTO 4070
4060:I=J: NEXT I: IF U=
     VAL K$ AND V<16
     POKE BE+3,&11:
     GOSUB "O":T=T+H:
     GOTO 4090
4070:IF V>15 AND K$=""
     THEN 4090
4080:GOSUB "O":L=L+1:
     IF L=3 RETURN
4090:J=J-1:CA$=CA$(22):
     CALL M: GOTO 4040
4110:PRINT "*** HIT THE
      <<SPY>>! ***";W$;
     W$;W$;W$;W$: GOSUB
     "!": WAIT 120:
     CURSOR 37: PRINT "
     <*>":J=30:L=0
4120:POKE 10241,28,54,9
     9,65,8,28,54,99,65
     ,111,73,73,121,123
     ,127,121,9,9,15
4130:POKE 10260,7,79,72
     ,120,63,65,99,54,2
     8,8,65,99,54,28
4140:GOSUB "%":D$="(D",
     Z$=D$: CALL M
4150:X= RND 4:U=( RND 7
     -1)*3
4160:Y= RND 21: IF Y>U
     AND Y<U+4 THEN 416
     0
4170:FOR I=1 TO 4:Z$=A$
     (I): IF I=X LET CA
     $=CA$(Y): GOTO 419
     0
4180:U=U+1:CA$=CA$(U)
4190:CALL M: NEXT I
4200:FOR I=0 TO J:K$=
     INKEY$ : IF K$=""
     NEXT I: GOTO 4230
4210:I=J: NEXT I: IF K$
     ="*" LET K$="4
4220:IF VAL K$=X POKE B
     E+3,&11: GOSUB "O"
     :T=T+H: GOTO 4240
4230:GOSUB "O":L=L+1:
     IF L=3 LET D$="(N"
     : RETURN
4240:J=J-2: GOTO 4140
```

PC-1350の解析

●Y.K

発表から2箇月ほど待たされて，ついに念願のPC-1350を手に入れました．そこでこのマシンを調べてわかったことを書きます．

CPU

まずCPUですが，これはPC-1245系と同じ**SC61860**を使っています．ですから今まで解析されてきた1245系のマシン語のテクニックがそのまま使えます．

メモリ・マップ

図1に示すように前半がRAM領域，後半がROM領域として使われます．この図を見て気付くと思いますが，16Kメモリ・カードを取り付けることによりほとんどのメモリ空間が埋まります．つまり，他のPCのようにメモリが大きいバージョンの出る心配がないわけです．

そしてBASICのテキストは，&6030番地から(8Kのときは&4030，16Kのときは&2030)格納されます．またBASICの中間コードや格納形式はPC-1261系と同じで，BASICテキストの終了アドレスは&6009，&600A番地に，配列変数や2文字変数のトップ・アドレス(フリーエリアの終わり)は&600D，&600E番地に入っています．もしマシン語のプログラムを組むときは，この間に入るように組めば良いでしょう．

変数の格納方法

まず固定変数です．これは&6C30～&6CFFまでのエリアを8バイトずつ26個に分けて使っています．詳しくは**図2**を見てください．なお，固定変数の格納方法は1245系と同じです．

次に配列および2文字変数の格納方法です．これらの変数はプログラム中で出てきた順番にフリーエリアの最後から確保されていきます．そして各変数は各種情報を持っている部分(7バイト)と，変数値を持つデータ部分の2つに分かれています．情報部分の内訳は，最初の2バイトが変数名，次の2バイトがデータ部分の大きさ，次の1バイトが配列変数であった場合の第2添字の最大数，次の1バイトが第1添字の数，そして最後の1バイトが1つのデータの大きさを示しています（変数名の2バイト目は，変数の種類により**図3**のように変化します）．またデータ部は，その変数に必要な大きさが取られます（例を**図3**に示します）．

このデータ部分で注意しなければならないことは，数値変数のときは固定変数と同じ方法で格納できるのですが，文字変数のとき少し違う点です．固定変数のときは最初の1バイト目に文字変数であることを示す&F5というデータが必要ですが，配列および2文字変数のときには変数名の部分で識別するためにこのデータは必要ありません．

V-RAM

V-RAMは縦に4つ，横に30ドットずつ5つ，計20個のエリアに分かれています(**図4**に各エリア番号を示します)．なお，各エリアに対応するアドレスは**表2**に示すとおりで，&783C番地は各モードの表示のため使われており，それぞれ1ビットに対応しています(**表3**)．

図1　メモリ・マップ

図2　変数名の構成

~データ
変数名　2添字　データの長さ
データ部の大きさ+3　1添字（数値のときは&08）

変数のタイプによる2文字目の変化
数値：そのまま
文字：+40される
配列：+80される

図3　データ部の例

AA$(2,1)X8のとき

41	01	00	2C	02	01	08	AA$(0,0)	AA$(0,1)	～

"A""A"　+CO 40バイト　←8バイト→

図4　画面エリア番号

	0～29	30～59	60～89	90～119	120～149
0～7	①	⑤	⑨	⑬	⑰
8～15	③	⑦	⑪	⑮	⑲
16～23	②	⑥	⑩	⑭	⑱
24～31	④	⑧	⑫	⑯	⑳

表1　固定変数エリア

変数名	アドレス
A	6CF8～6CFF
B	6CF0～6CF7
C	6CE8～6CEF
D	6CE0～6CE7
E	6CD8～6CDF
F	6CD0～6CD7
G	6CC8～6CCF
H	6CC0～6CC7
I	6CB8～6CBF
J	6CB0～6CB7
K	6CA8～6CAF
L	6CA0～6CA7
M	6C98～6C9F
N	6C90～6C97
O	6C88～6C8F
P	6C80～6C87
Q	6C78～6C7F
R	6C70～6C77
S	6C68～6C6F
T	6C60～6C67
U	6C58～6C5F
V	6C50～6C57
W	6C48～6C4F
X	6C40～6C47
Y	6C38～6C3F
Z	6C30～6C37

表2　画面エリア・アドレス

エリア番号	アドレス
1	7000～701D
2	703C～7059
3	701E～703B
4	705A～7077
5	7200～721D
6	723C～7259
7	721E～723B
8	725A～7277
9	7400～721D
10	743C～7459
11	741E～743B
12	745A～7477
13	7600～761D
14	763C～7659
15	761E～763B
16	765A～7677
17	7800～781D
18	7840～785D
19	781E～783B
20	785E～787B

表3　モード

ビット	内容
0	SHIFT
1	DEF
2	未使用
3	未使用
4	RUN
5	PRO
6	カナ
8	SML

New Products News

日本初のコンパクト型手書きワードプロセッサ『パナワード手書き』

松下電器産業(株)から，手書き文字認識という高度な機能と，大型液晶ディスプレイ，熱転写プリンタを組み込んで一体型にした日本初のコンパクト卓上型日本語ワードプロセッサ「パナワード手書き」が発表されました．

これまでのワープロが訓練を必要とするキーボードでの入力方式であったものに対し，同機は鉛筆で紙に文字を書く要領で付属の入力ペンにより本体の透明な文字入力部に文字を書くことにより，文字入力部の下に配置された液晶表示板に筆跡が表示されるとともに認識され，活字体文字に変換されるという，簡単にワープロへの文字入力ができるものとなっています．

《価格》　¥298,000
《発売予定日》　昭和59年10月上旬
《問い合わせ先》　松下電器産業(株)
情報機器部　☎(03)908-8801

サーマル熱転写プリンタ『LPR-24T』

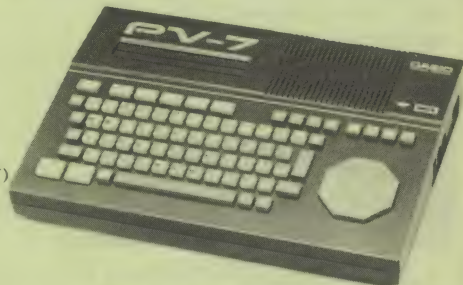
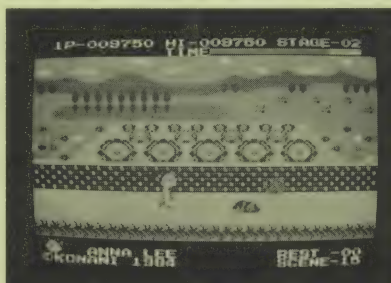
東京電子科学機材(株)から熱転写ノンインパクトマトリックス印字方式サーマルプリンタ「LPR-24T」が発売されます．
同機は低コストのプリンタです．

《価格》　¥138,000
《問い合わせ先》
東京電子科学機材(株)
〒101　東京都千代田区外神田2-4-4　電波ビル
☎(03)251-3271

¥29,800のパソコン『PV-7』

カシオ計算機(株)では，普及価格のMSX規格ホームパーソナルコンピュータ「カシオ PV-7」を，10月15日から発売します．

同機は周辺回路部品をLSI化することにより小型・ローコスト化を実現し，またジョイスティックと同様の機能を持つ“アクションキー”を本体に内蔵することにより，現在の用途の中心であるゲームに適したハードウエアながら拡張ボックスを接続して合計3つのスロットを持つなどの拡張性を実現しました．

《主な仕様》
CPU：80A（3.58MHz）
ROM：32Kバイト
RAM：8Kバイト（拡張により64Kまで可）
表示：最大40字×24行
　グラフィック　256×192ドット
　スプライト画面　32枚
　カラー16色
《価格》　¥29,800

《問い合わせ先》　カシオ計算機(株)広報室
〒160　東京都新宿区西新宿2-6-1
（新宿住友ビル）
☎(03)347-4830

『キャベジ パッチ キッズ』

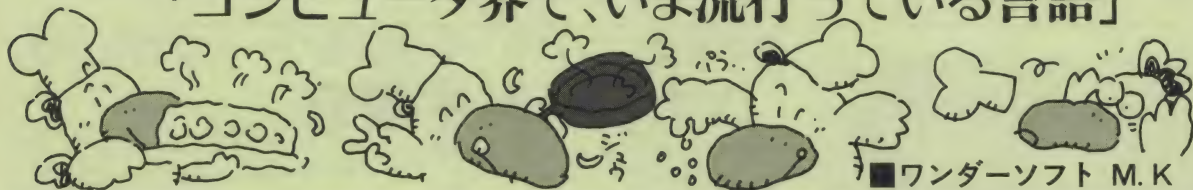
コナミ(株)より新作MSX対応のパソコンソフト「キャベジ パッチ キッズ(CABBAGE PATCH KIDS)」が，10月中旬より発売されます．

このゲームのキャラクタである「キャベツ畑人形」はアメリカで爆発的な人気商品となり，日本でも大きな話題を呼んでいるものです．

《価格》　¥4,800
《問い合わせ先》　コナミ(株)
〒102　東京都千代田区九段南2-3-14
☎(03)262-9111

パソコンする人のための見栄講座

コンピュータの言葉 あ・ら・かると

「コンピュータ界で、いま流行っている言語」

■ワンダーソフト M.K

現在，パソコンとBASICは切っても切れない関係にあり，PiOの読者諸君にも「使える言語は？」という問に対して「BASIC」と答える人がほとんどだろうと思います．中には「マシン語」とか「アセンブラ」と答える猛者もいると思いますが，やはり小数派であり（打ち込めるのと使えるのは違うよ），その猛者諸君にしても，「使える高級言語は？」と聞けば，やはり大部分が「BASIC」と答えることでしょう．

なぜか，パソコン界には「とりあえずBASICを憶えて，次にマシン語を…」という奇妙な風習があります．別にこれが悪いというわけではないのですが，不思議なのは次で，マシン語をマスター（？）すると何でもかんでもマシン語で作ってしまい，他の言語を使おうとしなくってしまうということです．

実際問題としてBASICとアセンブラ以外の言語はやたら高いということもありますが，いつかは安くなる（信じたい）し，高級言語＝BASICでは進歩がありません．

というわけで，そんな君たちのために今流行(はやり)の言語をいくつか紹介しましょう．

C&UNIX

UNIXという流行のOSと共によく話題になる言語です．UNIX，Cは共にちっとも格好よくないし，周りで騒いでいるほど一貫した思想があるわけではないのですが，「なんとなく使いやすい」という，要するにいい加減で割となんでもできるところが，ごく一部に受けてこのような大ブームになっているようです（昔のアップルみたいなもんですね）．

さて，なぜ使いやすいかと言うと，UNIXの下には非常に多くのアプリケーション・ソフト（ただし，そのほとんどが研究，開発向き）があり，それらの大部分がCという言語で書かれているため(UNIX自身もほとんど“C”で書かれています)，多くのマシンで動き，またソフトが増えるため，どんどん便利になってしまうからです．

当然（!?）これらの中には，何に使うんだかはっきりしないものや，似たようなもの，ただそこにあるだけに近いものなどがあり，さらにユーザーが「他人の作ったソフトは使いにくい」とか「自分（のマシン）に合わせて」勝手なものを付け加えるので，だいたい1年も使いこなされると，部外者には理解できないものになります（実は筆者のことです）．こんなに使いやすいのも“Shell”“C言語”という2つのソフトのおかげで，それ以外はパソコンで使うのなら，CP/MやMS-DOSとそれほど大きな差はありません（パーソナル・コンピュータでマルチユーザーのOSなどというバカげたことをやる必要はないし，わざわざ狭い画面で，ディスクに入っているマニュアルを見ることもありません）．

それではShellやC言語とは何かと言うと，Shellとはコマンド・インタープリタと呼ばれるもので，直訳すれば，“命令を解釈する”という意味です．ここまできて気付いた人も多いと思いますが，要するにBASICインタプリタと大差ないものなのです．ではUNIXにおけるShellとDISK-BASICはどう違うのでしょうか？

ShellはあくまでもUNIXの下で動く1つのソフトで，ほんのちょっとした事を記述するのに便利なように出来ていて，それ以上のことは用途に合わせて他の言語で記述するようになっています．これに対してBASICは何でもかんでもできるようになっていて，他の言語とどうこうとか，初めから付いていないことはまったくできないのです．

もう一つのC言語とは，高級言語とはお世辞にも言えないようなもので，超高級アセンブラという方が適切かも知れません．これがなぜ受けるのかと言うと「言語自体が複雑でない分，プログラマーの自由度が高く，高級言語っぽくもアセンブラっぽくも書け，見やすくて汚ないプログラムが書ける」からです．ただこの「いい加減さ」のために，コンパイル時のエラーチェックは構文とデータ型だけで(要するにコンパイラ自身がどうコンパイルすればいいかわからなくなって困ったときにエラーになります)，実行時に暴走したってコンパイラの知ったことではなく，そういうときはOS(UNIX)に頼ればいい（ほとんどの場合，無事に止まります）という技術者好みの面が強すぎるかもしれません．

Prolog

数年前まで，ほんのごく一部でしか知られていなかった“ド・マイナー”な言語です．ところが“第5世代コンピューター開発プロジェクト”なる親方日の丸作戦で，突然，最前戦に送り出され，一役脚光を浴びました．より人間の思考過程に近いプログラムを記述できるはずなのですが，データ・ベースの管理専用プログラムという説もあります．

後述するLISPもそうですが，この手のプログラム言語は膨大な量のメモリと常識離れしたスピードの専用マシンがあって初めて生きるのであり，さらにPrologの場合，まだまだ言語自体を育てなければならないこともあり，一朝一夕にはメジャーにはなれないでしょう．しかし将来，Prologをベースとした人工知能言語が出現することは考えられないこともありません．

パソコンでもこの雰囲気を味わえるソフトはあり，この方面に興味のある人には役立つと思います．

LISP

この方こそProlog嬢のお母様です．初期のPrologはLISPなしでは動きませんでした．要するにPrologはLISPで記述されていたのです．

LISPはBASICより長い歴史を持ち，またBASICと同様にその主なものはインタープリタであったにもかかわらず，両者はまったく違った歴史を歩んでいます．

LISPのプログラムを少しでも見たことがある人はわかると思いますが，その外見上の最も大きな特長はあのカッコ“(　)”の群れです．５個や10個の連続は当たり前という感じで，プログラム全体にカッコが散りばめられたあの独特の雰囲気は，部外者を拒み続ける頑強なものさえ感じさせ，近より難い存在です．ただし，これはコンピューターをまったく知らない人がBASICのプログラムを見たときの反応とそれほど違わないもので，実際にはほとんど人付き合いの悪い変態ではないのです．

LISPには３０年以上の歴史の上で改良されてきた様々の機能があり，ソフトの蓄積も膨大な量があるのですが，言語の性格上，人工知能の研究や数式処理などの非数値的な記号処理に使われるプログラムが多く，それらの多くはあまり一般の目に触れることはないので表面上は目立たない存在になっています．

Pascal

一時はそのカッコイイプログラムと見やすい構造化プログラミングによってBASICの後継者と呼ばれ，騒ぎ立てられたものであったのですが，最近はおとなしくなり，データ処理と教育用ということになったようすです．とは言え，世間に与えた影響は大きく“構造化＝段付リスト”，“カッコイイプログラム＝英小文字”ということを今だに信じている人も多いと思います（筆者はこれを誤解だと思いますが，別に悪いとは思いません）．

しかしその構文の美しさ，文法の簡潔さは素晴らしいものであり，教育用として多くの学校で幅広く採用されていることにも現われています．この裏には先生が，生徒のプログラムを読みやすいという単純な理由もあると思いますが…．

このように一見，良いことずくめに見えるものがなぜ普及しなかったか？それは実用に耐えなかったのです．その原因は，

❶あまりに理想を追求するあまり，実行スピードを多少犠牲にしなければいけなかったこと．

❷同様にエラーチェックが厳しすぎ，トリッキーな（汚い）ことができなかった．

と言う２点でしょう．❶はリカーシブ・コールに伴うスタック上の変数の管理や，プログラムの暴走を防ぎデバッグ作業の助けをする実行時管視ルーチンのオーバーヘッドであり，❷はI/Oアクセスや高速化をテクニックで行なうことが難しいということです．もちろんこれらを改良したものもありますが，これは反面Pascalの優れた面でもあるため，中途半端な存在になってしまうし，現在ではそういう点を初めから重視したCがあるでしょう．

Ada

アメリカ国防省の推進する軍関係の共通言語です．その規格は厳密に定められていて，プログラムを構成するモジュールのドキュメント性と，設計当時の主なプログラミング言語の長所を取り入れて作られました．この言語は特にソフトウェアの保守，再利用ということに力を入れていて，米軍関係のソフトウェアは今後，この言語が主力になるはずです．

一般にはまだあまり姿を見せていませんが，その性格からいって徐々に現在のCOBOLの市場を浸食していくと思われます．ただ，そのあまりに大きすぎる仕様と，複雑さがあります．はっきり言って筆者はダメだと思うのですが，なにせ米国家が推進するのでもしかしたら…ということもあります．

確かに現時点では非常に優れた言語ですが，ものが大きいだけに，パソコンに乗る頃には他の新しい言語も登場してくるだろうし，記述性が良いということはその分，余計なことを書かなければいけないということであり，研究，開発やホビースト向けではないと思います．

Smalltalk

正直言って筆者はSmalltalkのことをあまり知らないので（触ったことがない）使い勝手うんぬんとは言えないのですが，知っている範囲で述べます．

Smalltalkとは“オブジェクト指向”というプログラミング理論の上に成り立っています．オブジェクトとはプログラムとデータを１つにしたものだと，ほとんど意味不明のことがものの本によく書いてあります．

従来のプログラム言語では，値はデータ（変数など）として演算子はプログラムとして扱われます．これが“オブジェクト指向”という世界では，値自体が自分にできることをよく知っていて，外部からメッセージというものを受けると，それによって変化し，その結果の値がまた同じ性質を受け継ぐというものです．

こういったまったく新しいタイプのプログラム言語が，今後どの様になるかわからないのですが，OSやユーザーインターフェイスの部分に採用されると便利そうだし，プログラムとはまったく縁のない人が使うホーム・コンピュータなどには向いているかも知れません．将来が期待される言語の一つです．

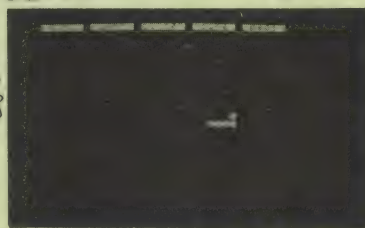
最後に

以上，いくつかの話題の言語について述べたました．これの中でも筆者が推選するのは次の２つであり，興味のある人はぜひ勉強してください．

- 使ってすぐに戦力となる言語が欲しい人
  … C言語
- 最新のプログラム理論に触れてみたい人
  … Smalltalk

特にCは非常に強力であり，すぐに使える環境にない人でも，とりあえず軽い気持で憶えれば，ゲームなどの設計でも充分にその威力を発揮するはずです．

FM-7/8,S1,PC-8801,X1,PASOPIA7,SMC-70
パソコン6機種間移植ノート

■エンジン・ルーム K. H

現在8ビットのマイコンに載せられているBASICのうちほとんどが，マイクロ・ソフト社で作られ，各社がそれをハードに合わせて修正、拡張したものです．また自社開発のBASICを採用しているものでも，ステートメントのスペルが異なるぐらいで機能的にはマイクロ・ソフト系とほぼ同じもののようです．そのため，あるマシンのBASICで書かれたプログラムは他のマシンにも比較的容易に移植できます．

そこで今回はF-BASICで書かれたゲーム・プログラムを他の5機種に移植してみました．F-BASICはレベル3 BASICの中でも比較的下位にあたり，また方言性が少ない方なので他の機種への移植は容易です．

対象となる5機種はS1(S1モード)，PC-8801(N88-BASIC)，X-1(Hu-BASIC)，PASOPIA7，SMC-70です．

移植するプログラムはすべてBASICで記述され，キャラクタはグラフィックで構成されているものにします．

さて，このようなゲーム・プログラムの場合，移植するにあたってBASICのステートメント類は，だいたいプログラムの制御に関するもの，画面制御に関するもの，各種関数とに大別できます．

プログラム制御

IF文，FOR文，WHILE文などは各機種毎機能的には同じです．ただFMを除いた他の5機種のFOR文は最初から条件が偽のときはループの中を1回も実行しないので注意してください．

GOTO文，GOSUB文，RETURN文，ON～GOTO文などもほぼ同じです．

関数

どのBASICも種類，機能ともほぼ同じです．そのまま，ないしは若干の修正で大丈夫でしょう．

画面制御

PRINT文，LOCATE文などのキャラクタに関するものはほぼ同じです．

グラフィックに関するものは，パラメータの並びがかなり異なります．機能差も他の命令のそれよりもかなり大きいので，ここが移植のポイントとなります．

図1　単色データの配列への格納形式

画面上のドット	FM	S1	X1(Hu)	N88	PASOPIA7
1 dot × 1 dot: A	15–0: [A…]	FMと同じ	15–7–0: […A…]	X1と同じ	X1と同じ
9 × 1: ABCDEFGHI	15–0: [A B……H I …]	FMと同じ	15–7–0: [I … A B … G H]	X1と同じ	X1と同じ
1 × 2: A / B	15–0: [A B …]	15–7–0: [A … B …]	15–7–0: […A B …]	15–7–0: [B … A …]	N88と同じ
1 × 3: A / B / C	15–0: [A B C …]	15–7–0: [A … B …] [C …]	15–7–0: […A B C …]	15–7–0: [B … A …] [… C …]	N88と同じ
9 × 2: A B……H I / J K……Q R	15–0: [A B…………O P] [Q R …]	15–7–0: [A B……H I …] [J K……Q R …]	15–7–0: [I J…O P A B…G H] [… Q R …]	15–7–0: [I … A B…G H] [R … J K…O Q]	N88と同じ

PSET文，LINE文，PAINT文，CIRCLE文などは機能的にはほぼ同じです．POINT関数はFMを除いた各機種ではパレット・コードを返しますが，FMではドットのセット，リセット情報のみです．他機種からFMに移すときは，変えなければなりません．FMである座標の点燈色を得るには，GET文で画面の情報を配列に読み込んで判断することになります．

GET文，PUT文の機能はだいたい各機種変わりはありませんが，配列への情報の格納形式が異なりますので詳しくみてみましょう．

GET, PUTのデータ格納形式

640×200ドットの画面においてGET文で整数型の配列変数に読み込むものとします．この場合単色のデータとして読み込むのと，カラー情報も読み込むのの2種類があります．ただしSMCはカラーのみです．

単色の場合

GET文では画面上の読み取る範囲にあるドットを左から右，上から下へと読み込んでいき，そのドットをビットと見なして数値に換え，配列要素の下位から格納していきます．そして格納するときは8ビットを区切りとして，つまり8ビットを1つの単位としています．

ここでZ80系と6809系のBASICによって違いが生じます．09系は画面の左から右へが，配列変数2バイトの上位ビットから下位ビットに対応していますが，80系ではまず下位8ビットに，ついで上位8ビットに格納されます．

図2　カラーデータの配列への格納形式

図3　カラーデータの配列への格納形式(16進数で表記)

どのBASICも読み込む範囲が広い場合，情報は配列に連続して格納されていきます．しかしFMとHuは横一行を格納した後，次の一行は前のすぐ後につめて格納されますが，S1とPASOPIA7，N88は横のドット数が8の倍数でないとき，次の行はつめないで新たな単位から格納していきます．ですからメモリの効率が悪くなります．

キャラクタ・データの互換性ですが，横方向のドット数が8の倍数のときはFMとS1でデータは同じになります．また80系ではN88とPASOPIA7がキャラクタの大きさにかかわりなく同じになります．また横のドット数が8の倍数のときはHuもN88とP

ASOPIA7に同じになります.

カラーデータの場合

SMCとPASOPIA7を除いた4機種は同傾向です. つまり単色のときとビットの並び方は同じで, 青, 赤, 緑それぞれ3つの情報がこの順番で格納されています. SMCとPASOPIA7はこれらとは異なりカラーコードが格納されていきます. このカラーコードの並び方はSMCの場合配列要素の16ビットのうち下位ビットから順番に格納されていきますが, PASOPIA7では80系の単色のときのように, まず配列要素の下位8ビットに, ついで上位8ビットに格納されていきます.

実　行

リスト1がオリジナル・プログラムです. RUNすると赤い壁が現われます. [SPACE] キーを押すとスタートです. テン・キーの [2], [4], [6], [8] (SMCはカーソル・キー)を使って白丸を操り, 壁にぶつからないようにして緑丸を拾ってください. 白丸は緑を拾うごとに長く連なっていきます.

1000〜1360行は変数の初期化, 画面作成, 1370〜1590がメイン・ルーチンです. キャラクタは16×8ドットからなり, データは単色で表示するときにPUT文のオプションにより各色(赤, 緑, 白)にして表示します.

では, このプログラムを他のBASICに書き換えてみましょう. 1000〜1360行までの初期設定ルーチンは, 各機種毎の画面モードの設定, PUT文のパラメータなどが主な変更箇所です.

1600行から最後まではキャラクタのパターン・データを除いて各機種ほぼ同じになります.

1370〜1590行のメイン・ルーチンでのキャラクタの動きを出す部分は, 関数の集まりですからこのままで大丈夫です. 問題は壁にぶつかったりしたときの判定部分です. このプログラムでは1480行の**GET**文の画面のドットを読み取り, 配列FLに格納します. 壁にぶつかったときはFLの赤色のデータ部にビットが立っているのでそれを1510行の**IF**文で判定します.

また緑の丸にぶつかったときは同様に緑色のデータ部にビットが立つわけです. そこでこの部分を先ほどの各機種毎の**GET**文の配列への格納形式に合わせて書き換えます.

その他1850行においてX1とSMCが他と異なりますが, これは他のBASICでは単色のデータでも**PUT**文のオプションで表示色を自由にできるのに対して, Huでは青, 赤, 緑の3つのデータを持っていなければならず, またSMCではカラーでしか**PUT**文がないので両機種ともこの行でデータを作成しています.

リスト2〜6は機種毎の変更箇所で, **リスト1**のそれぞれに対応する部分を変更することにより動作するようになります.

実際にあるプログラムを移植する場合, プログラムに応じてそれぞれ対処しなくてはならないのですが, そのときでも動きを出す部分などはほとんど変えなくてもよく, やはり画面に関する部分が主となります.

各機種特異命令一覧

ステートメント名	機　種	機　　能　　＊注釈
同じ名称でも機能が異なるもの		
POINT	FM	ドット・セットのとき−1, リセットでは0を返す
	その他	カラーコードを返す
CURSOR	X1	カーソルの座標を変更する
	SMC	カーソル表示の有無
機能はほぼ同じだが名称が異なるもの		
CURSOL	X1	カーソルの座標変更
LOCATE	その他	＊X1にはLOCATEもある
COLOR	FM, PC, P7	
PALETTE	S1	カラーパレット定義
PALET	X1	
上位BASICに属する命令		
REPEAT〜UNTIL	X1	論理式が偽の間ループする
VIEW	PC, X1, S1	画面上での表示領域の指定
WINDOW	PC, X1, S1	描くときのワールド座標の領域指定 ＊SMCではGLOCATEがほぼ同じ機能
より高度な機能があるもの		
LINE	PC, X1, S1	ライン・スタイルを指定できる ＊指定法はどれも同じ
PAINT	PC, X1, S1	タイル・ペイントができる ＊指定方法はどれも同じ
LINE	FM, X1, S1	キャラクタで線分や長方形を描く
GOTO, GOSUB	PC, X1, SMC	飛び先にラベルが使える
CHR$(パラメータ)	X1	パラメータをカンマで区切って並べると, 文字列が得られる
特有, 方言性が強いもの		
SYMBOL	FM, S1	文字列を任意の位置に指定された大きさで表示
INTERVAL	FM, S1	インターバル・タイマ割り込み
GCURSOR	FM, S1	画面上のグラフィック・カーソルの座標を読み取る
CONNECT	FM, X1	指定座標を次々と結ぶ ＊X1, PCではLINE文でほぼ代行
PATTERN	X1	特定の領域にグラフィック・パターンを描く
BOXE, BOXF	SMC	四角形やその塗りつぶし ＊他のBASICでのLINE文のオプション"B", "BF"指定に相当
POLY	X1	多角形を描く
パラメータの意味が異なるもの		
BEEP<数値>	SMC, P7	パラメータはなし
	S1	
	その他	1を書くと連続音, 0を書くと停止
CLS<数値>	PC, P7, S1	キャラクタ, グラフィックのどちらを消去するか指定
	X1	3枚のV-RAMのうち, どれを消去するかを指定
	FM	スクロール画面, ページ画面のどちらを消去するかを指定

表中の機種名はそれぞれ以下のように簡略化してあります.
FM…FM-7, X1…X1(Hu-BASIC), SMC…SMC-70, PC…PC-8801, S1…S1(S1モード), P7…PASOPIA7

リスト1

```
1000 '**********************
1010 ' SAMPLE GAME FM-7
1020 '**********************
1030 DEFINT A-Z
1040 WIDTH 40,25
1050 DIM FL(2),CH(7),DX(99),DY(99)
1060 NF=10:WH=6:WV=4
1070 P1=0:P2=0
1080 DX=16:DY=0
1090 X1=160:Y1=24
1100 X2=X1:Y2=Y1
1110 GOSUB 1830
1120 CLS
1130 RESTORE 1910
1140 FOR M=1 TO WH
1150   READ I,J,L
1160   I=I*16:J=J*8:L=L*16
1170   FOR K=I TO I+L STEP 16
1180     PUT@(K,J)-(K+15,J+7),CH,PSET,2
1190   NEXT K
1200 NEXT M
1210 RESTORE 1980
1220 FOR M=1 TO WV
1230   READ I,J,L
1240   I=I*16:J=J*8:L=L*8
1250   FOR K=J TO J+L STEP 8
1260     PUT@(I,K)-(I+15,K+7),CH,PSET,2
1270   NEXT K
1280 NEXT M
1290 RESTORE 2030
1300 FOR M=1 TO NF
1310   READ I,J
1320   I=I*16:J=J*8
1330   PUT@(I,J)-(I+15,J+7),CH,PSET,4
1340 NEXT M
1350 PUT@(X1,Y1)-(X1+15,Y1+7),CH,PSET,7
1360 IF INKEY$<>CHR$(&H20) THEN 1360
1370 '**********************
1380 '     MAIN
1390 '**********************
1400 K$=INKEY$
1410 IF K$="" THEN 1430
1420 ON INSTR(1,"6428",K$) GOSUB 1760,17
70,1780,1790
1430 DX(P1)=DX
1440 DY(P1)=DY
1450 X1=X1+DX(P1)
14   Y1=Y1+DY(P1)
1470 P1=(P1+1) MOD 100
1480 GET@A(X1+4,Y1+3)-(X1+11,Y1+4),FL,G
1490 PUT@(X1,Y1)-(X1+15,Y1+7),CH,PSET,7
1500 LINE(X2,Y2)-(X2+15,Y2+7),PRESET,,BF
1510 IF FL(1)<>0 THEN 1630
1520 IF FL(2)=0 THEN 1560
1530 NF=NF-1
1540 IF NF=0 THEN 1690
1550 GOTO 1400
```

リスト1

```
1560 X2=X2+DX(P2)
1570 Y2=Y2+DY(P2)
1580 P2=(P2+1) MOD 100
1590 GOTO 1400
1600 '********************
1610 '   BOMB
1620 '********************
1630 BEEP
1640 FOR I=1 TO 2000:NEXT I
1650 GOTO 1060
1660 '********************
1670 '   END
1680 '********************
1690 LINE(100,70)-(410,100),PRESET,,BF
1700 LOCATE 8,10
1710 PRINT"Congratulation!!!"
1720 END
1730 '********************
1740 '  DELTA
1750 '********************
1760 DX=16:DY=0:RETURN
1770 DX=-16:DY=0:RETURN
1780 DY=8:DX=0:RETURN
1790 DY=-8:DX=0:RETURN
1800 '********************
1810 '  PATTERN
1820 '********************
1830 RESTORE 1880
1840 FOR I=0 TO 7
1850   READ CH(I)
1860 NEXT I
1870 RETURN
1880 DATA 4080,14364,-6169,-12301
1890 DATA -12301,-6169,14364,4080
1900 '****** WALL-H ******
1910 DATA 0,0,30
1920 DATA 0,23,30
1930 DATA 10,6,14
1940 DATA 7,17,14
1950 DATA 4,10,10
1960 DATA 16,12,10
1970 '****** WALL-V ******
1980 DATA 0,0,23
1990 DATA 30,0,23
2000 DATA 6,4,16
2010 DATA 24,4,16
2020 '******* FOOD *******
2030 DATA 1,1 ,10,15 ,20,5 ,28,8 ,16,13
2040 DATA 22,9 ,4,13 ,11,19 ,15,21 ,26,1
6
```

リスト2 N88変更箇所

```
1050 DIM FL(4),CH(9),DX(99),DY(99)
1120 CLS 3
1180      PUT@(K,J),CH,PSET,2,0
1260      PUT@(I,K),CH,PSET,2,0
1330   PUT@(I,J),CH,PSET,4,0
1350 PUT@(X1,Y1),CH,PSET,7,0
1480 GET@(X1+4,Y1+3)-(X1+11,Y1+4),FL
1490 PUT@(X1,Y1),CH,PSET,7,0
1500 LINE(X2,Y2)-(X2+15,Y2+7),0,BF
1510 IF FL(2)<>0 XOR 1630
1520 IF FL(4)=0 THEN 1560
1690 LINE(100,70)-(410,100),0,BF
1840 FOR I=0 TO 9
1880 DATA 16,8,-4081,7224,-6169,-3121
1890 DATA -3121,-6169,7224,-4081
```

リスト3 PASOPIA7変更箇所

```
1040 WIDTH 80:SCREEN 2,0
1050 DIM FL(5),CH(9),DX(99),DY(99)
1180      PUT@T(K,J),CH,PSET,2
1260      PUT@T(I,K),CH,PSET,2
1330   PUT@T(I,J),CH,PSET,4
1350 PUT@T(X1,Y1),CH,PSET,7
1480 GET@(X1+7,Y1+3)-(X1+7,Y1+3),FL
1490 PUT@T(X1,Y1),CH,PSET,7
1510 IF FL(2)=&H20 THEN 1630
1520 IF FL(2)<>&H40 THEN 1560
1700 LOCATE 23,10
1840 FOR I=0 TO 9
1880 DATA 16,8,-4081,7224,-6169,-3121
1890 DATA -3121,-6169,7224,-4081
```

リスト4 SMC-70変更箇所

```
 1040 CONSOLE 40:GMODE 2,0:CURSOR OFF
 1050 DIM FL(0),CH1(15),CH2(15),CH3(15),
DX(99),DY(99)
 1120 WIPE
 1180      GPUT(K,J)-(K+15,J+7),CH2(0)
 1260      GPUT(I,K)-(I+15,K+7),CH2(0)
 1330   GPUT(I,J)-(I+15,J+7),CH3(0)
 1350 GPUT(X1,Y1)-(X1+15,Y1+7),CH1(0)
 1420 ON INSTR(1,CHR$(&H99)+CHR$(&H96)+C
HR$(&H9C)+CHR$(&H97),K$) GOSUB 1760,1770
,1780,1790
 1480 GGET(X1+6,Y1+3)-(X1+9,Y1+4),FL(0)
 1490 GPUT(X1,Y1)-(X1+15,Y1+7),CH1(0)
 1500 BOXF(X2,Y2)-(X2+15,Y2+7),0
 1510 IF FL(0)=&H5555 THEN 1630
 1520 IF FL(0)<>&HAAAA THEN 1560
 1690 BOXF(100,70)-(410,100),0
 1700 LOCATE(8,10)
 1840 FOR I=0 TO 15
 1850 READ A$:A$="&H"+A$:CH1(I)=VAL(A$):
CH2(I)=VAL(A$) AND &H5555:CH3(I)=VAL(A$)
 AND &HAAAA
 1880 DATA FF00,00FF,03F0,0FC0,FC3F,FC3F
,FF0F,F0FF
 1890 DATA FF0F,F0FF,FC3F,FC3F,03F0,0FC0
,FF00,00FF
```

リスト5 Hu-BASIC変更箇所

```
1040 SCREEN 0,0,0:WIDTH 80
1050 DIM FL(2),CH(24),DX(99),DY(99)
1120 CLS 4
1480 GET@(X1+4,Y1+3)-(X1+11,Y1+4),FL,7
1700 LOCATE 23,10
1850   READ CH(I):CH(I+8)=CH(I):CH(I+16)
=CH(I)
1880 DATA -4081,7224,-6169,-3121
1890 DATA -3121,-6169,7224,-4081
```

リスト6 S1変更箇所

```
1040 WIDTH 40
1050 DIM FL(4),CH(9),DX(99),DY(99)
1180      PUT@(K,J),CH,PSET,2
1260      PUT@(I,K),CH,PSET,2
1330   PUT@(I,J),CH,PSET,4
1350 PUT@(X1,Y1),CH,PSET,7
1480 GET(X1+4,Y1+3)-(X1+11,Y1+4),FL
1490 PUT@(X1,Y1),CH,PSET,7
1510 IF FL(3)()0 THEN 1630
1520 IF FL(4)=0 THEN 1560
1840 FOR I=0 TO 9
1880 DATA 15,7,4080,14364,-6169,-12301
```

神奈川県　DIRECTΣ

東京都　キリコ・キコービィー

東京都　こみねまさみ

PiO読者プレゼント

システムサコムから新発売されたリアルタイムアクションゲーム"WOOM"．このゲームのイメージポスターを抽選で15名の方にプレゼントします．ご希望の方は葉書に住所，氏名，年齢を書いて右記まで送ってください．

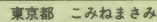
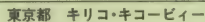
なお〆切日は11月17日，当選者発表は発送をもってかえさせていただきます．

《送り先》

(株)工学社　広報部

WOOMポスタープレゼント係

〒151 東京都渋谷区代々木1-37-1

ぜんらくビル5F

めいきんぐ おぶ ぴおないらすと

NAKKEYのお絵描き教室

ひょんな拍子から“イラストの描き方”などというものを書くことになりまして，普段私が行なっている方法をここに稚拙ながら紹介します（なんか物々しいなあ）.

下書きのときの注意

まずは下書き．下書きの段階で構図などをしっかり取りましょう．そのとき消しゴムはあまり使い過ぎないように．紙がケバ立ちます．また，手の脂などを付着させないでください．インクや絵の具を弾きます．下書きのとき，色も決めておいた方がいいでしょう．色調も大切です．

ペン入れ

下書きが終わったらペン入れ．インクは何でも構いませんが，絵の具に水彩を使用するなら水性インクはチョメ．にじんでしまいます．サインペンなら耐水性の物(PIGMAなど)ならOKです．私の場合，インクの代わりに墨汁を使っています．

墨汁は水性ですが普通にやればなぜかにじみません（水の付いた筆でゴシゴシやれば多少にじみますが…)．ただ，墨汁を皿や硯に移して使う場合は，1日もたつと水分が蒸発してドロドロの状態になりますからどんどん取り替えてください．ケチって水で薄めてもうまくいきません．

ついでながらペンはゼブラのGペンを使っています（この頃は丸ペンもよく使うようになりましたけど…)．ペンは使用後，きれいに拭いておいてください．そうしないとインクが固まって付いたり，サビたりします．

色付け

ペン入れが終わったら着色するのですが，その前に充分に乾かしておいてください．それと消しゴムをかけるのも忘れずに．

絵の具はもちろん水彩，まかり間違っても油彩なんかを使わないでください．他にマーカーやサインペン，色エンピツで塗る方法もありますが，水彩の方がきれいにいくと思います．

ただ絵の具という物は混ぜれば混ぜるほど，発色が低下します．なるたけチューブ(びん)から出したそのままの物を使うようにしましょう．

塗り方は，筆に絵の具を付けて塗れば誰にでも塗れますが，水彩の場合薄く塗った方がきれいですし，その方がうまくいきます．不透明水彩の場合は，濃く塗ると下のスミ線が消えてしまうせいもありますが…．

ムラなく塗るためには引き伸ばすような感じで面単位で塗ってください．途中で塗っていた面が乾いてしまって，またその上に塗ったときに，重なった所が「スジ」のように残ってしまうことがあります（ちょっと説明しにくいんですが)．その場合は仕方がないので，うまく水や絵の具を使ってごまかしてください(無責任だなあ〜)．

筆について

筆を使う点で一つ注意があります．筆には，背(表)と腹(裏)があって図のように背で引くときれいにいきますが，腹で引くと波打ってうまくいきません．

筆は色を付けるときに大切な働きをしますので，手入れはちゃんとしておいてください．筆を洗うとき普段は水だけで良いのですが，穂先の中の方に絵の具が残るのを防ぐためには，まず石けんを筆に付け，手の平の上でこすってください．そうすると絵の具が洗い出されてきます．そうしたらゆすいでください．何回か繰り返すとBESTです．

ボカシ

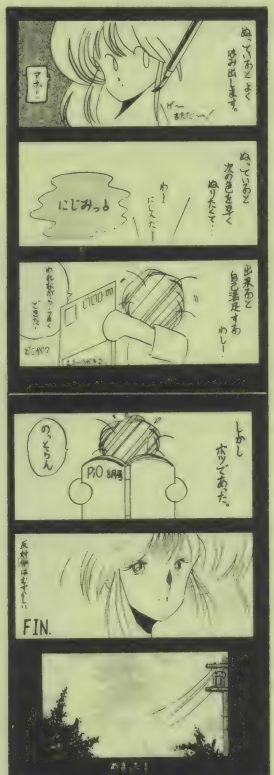
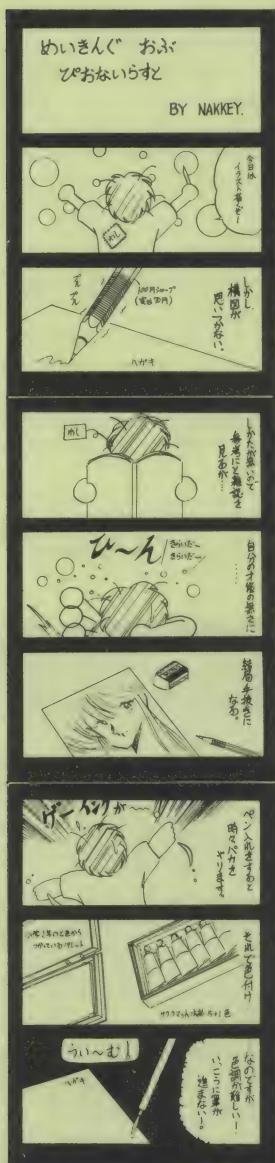
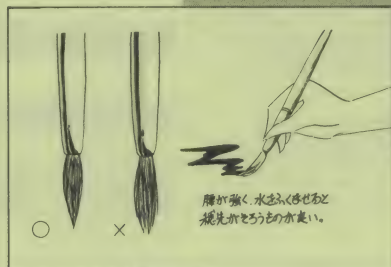
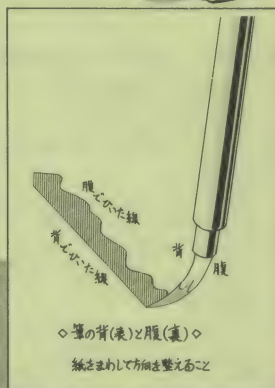
あまり私は上手にできないのですが，一応2つの方法があります．

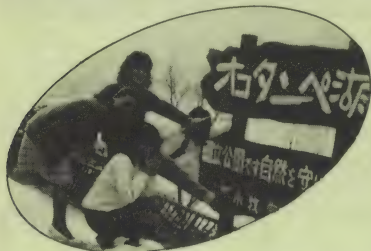
まず1つは，水を紙に塗って水が乾かないうちに絵の具をおいてボカス方法．もう1つは絵の具を先に紙に塗り，絵の具が乾かないうちに水を付けた筆で伸ばす方法．

前者は「にじみ」として表現されますので，後者を使用した方が良いと思います．

終わりに

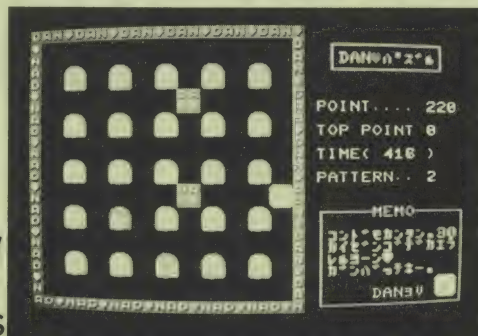
以上で終わりです．わかりにくいとは思いますが，参考にしていただければ幸いです．後は各自のフィーリングでどうぞ．

◇筆の背(表)と腹(裏)◇

X1・dB-BASIC

パソコン・ギャルの

ビギン・ザ・ベーシック

Begin The BASIC

■dB-GALS

"DAN♡パズル"シリーズ③

秋ですねーっ！

ハーイみなさん．元気でやってますか？北海道は秋色一色で，もう冬の足音が聞こえるようです．私たちdB-ギャルズも，いろいろ悩み多い秋なのです．物想いにふけってみようかしら…とは言っても，落ち葉を見てすぐに焼きいもを連想するようでは駄目ですね．さっさと，DAN♡パズルを完成させなくては！

サブルーチンについて

さて，今月のBegin The BASICは，サブルーチンについてお話ししましょう．

プログラムにはなくてはならない仕事をするものがあり，それが全体のプログラムの中でよく使われていると前提します．でも，よく使われているからといって，何回も何回もそのフレーズを書くのは得策ではありません，そこで，ぜひお勧めしたいのがこのサブルーチンなのです．

ではまず**リスト1**を見てください．これは画面に0～9の数字とA～Zのアルファベットを表示するプログラムです．さて，プログラムをよーく見てみると，まったく同じ部分があることに気付きます．30～50行の内容と90～110行の内容が同じですね．

では，このプログラムをサブルーチンを使って組み直してみましょう．

リスト2が作り換えたプログラムです．ここで，**リスト1**と比較しやすいように，プログラムの構造を図に示します（図1，2）．リストと照し合わせながら見てください．

リスト2のプログラムで，**リスト1**の30～50行，90～110行と同じ働きをしているのは，30行と70行にある**GOSUB 100**です．**リスト1**であった共通部分を100行以降に抜き出して，**GOSUB 100**で呼びだしています．

リスト2の30行，70行を**GOTO 100**と置き換えても100行からのプログラムを呼び出すことができます．でも，このプログラムから30行や70行の続きへ戻るとき，どちらへ戻るかの判断はとっても難しいですね．**ON 変数 GOTO**を使えばできないことはありませんが処理が複雑になってしまいます．

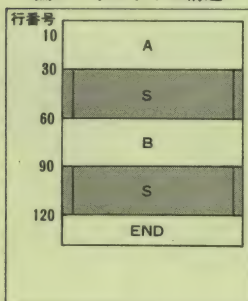
一方，**GOSUB**の場合は，呼ばれるプログラムの終わりに**RETURN**という命令を置いておくと，自動的に元の行へ戻り，その次のプログラムから実行を再開してくれます．

このように，あるプログラムをサブルーチンにするには，プログラムの柱となるメイン・プログラムから独立させておき，**GOSUB**で呼び出すようにします．そして，サブルーチンの最後には忘れてはいけない**RETURN**を置きます．

サブルーチンの利点は，共通部分を1つにまとめられること，さらにこの共通部分が大きいときや多いときには，プログラムの短縮にもなります．また，上手に使うとプログラム全体が見やすく，デバッグもやりやすくなります．

反面多用すると，逆にプログラムが見づらくなったり，スピードが落ちてしまいます．サブルーチンは上手に使ってあげてください．

■リスト1　サブルーチンを使わないもの■

```
10 PRINT "NUMBER   = ";
20 K=ASC("0"):N=9
30 FOR I=0 TO N
40       PRINT CHR$(I+K);
50 NEXT
60 PRINT
70 PRINT "ALPHABET = ";
80 K=ASC("A"):N=25
90 FOR I=0 TO N
100      PRINT CHR$(I+K);
110 NEXT
120 END
```

■リスト2　サブルーチンを使ったもの■

```
10 PRINT "NUMBER   = ";
20 K=ASC("0"):N=9
30 GOSUB 100
40 PRINT
50 PRINT "ALPHABET = ";
60 K=ASC("A"):N=25
70 GOSUB 100
80 END
100 FOR I=0 TO N
110      PRINT CHR$(I+K);
120 NEXT
130 RETURN
```

図1　リスト1の構造

図2　リスト2の構造

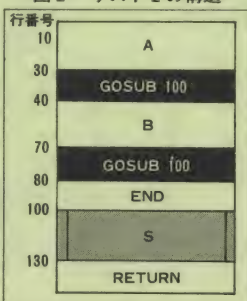
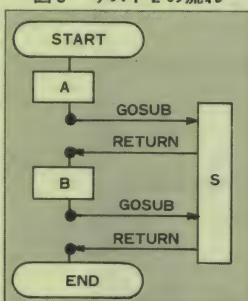



図3　リスト2の流れ

マネージャーのひとりごと

やっと出たぞ～～い！　ナニって，モ・チ・ロ・ン"ヴォルガード"．ユーザーの皆さま，大変おまたせいたしました．8月9日のPC-8801用に始まって，X1用，FM-7用，テープ版もディスク版も勢揃い．

おかげさまで，人気は上々．まだの方はお早めに．

さて，このヴォルガード，なんと！隠しコマンドがあるんですね．どーしても合体できない！難かしすぎる，というキミのためのストップ・コマンド．これを押すと画面がピタッと止まってしまう．危機一髪！というときに，活用しましょう．次の動きをじっくり考えてから，――ゲーム再開．おっと，これは機種によって違います．キーボードからキミの手で探してください．

サブルーチンを動かそう!!

さあ，実際に**リスト3**のプログラムを使ってサブルーチンを動かしてみましょう．どこかで見たことがあるって？　うん，これは先月号の6000～6350を少し打ち直してみたものなのです．興味のある人は，どこがどう変わったかを調べてみるのもいいかも．

リスト4のDAN♡パズルのプログラムに，**リスト3**のプログラムをプラスすると，画面の中に障害物を作るルーチンになります．ちゃんと動くかな？

リスト3　テスト・プログラム

```
100 '..... GAMEN SHOKI .....
110 DIM GC$(3)
120 INPUT"PATTERN";PA
130 CLS4:WIDTH 40
140 ON PA GOSUB 7000,7100,7200,7300,7400
,7500,7600,7700,7800,7900,8000,8100
150 FOR Y=3 TO 19 STEP 4:FOR X=3 TO 19 S
TEP 4
160 READ A:GAL=GAL-(A=1):LOCATE X,Y:PRIN
T GC$(4-A);
170 NEXT X:NEXT Y
180 READ X,Y:IF X<>0 THEN LOCATE X,Y:PRI
NT"■■"+CS$+"■■";:GOTO180
190 COLOR 5:FOR Y=17 TO 20:A$=""
200 READ A$:LOCATE 26,Y:PRINTA$;
210 NEXT Y
220 END
```

リスト4 DANパズル・基本プログラム

```
7000  ..... PAT 1 .....
7010 RESTORE7020:RETURN
7020 DATA 1,1,2,2,1,2,2,2,2,1,2,3,3,2,1,
1,2,3,2,1,1,2,1,2,1,0,0
7030 DATA "ﾏｽﾞﾊｺﾃｽﾗﾍﾞ､"
7040 DATA "ﾄﾃﾓｶﾝﾀﾝﾀﾞｶﾗ"
7050 DATA "ﾅﾙﾍﾞｸﾊﾔｸﾄｷﾅﾊ"
7060 DATA "ﾊﾚ｡FIGHT!"
7100 '..... PAT 2 .....
7110 RESTORE7120:RETURN
7120 DATA 1,1,1,3,2,1,2,2,3,3,2,1,2,3,1;
1,3,3,2,1,1,1,2,2,2,13,5,13,13,0,0
7130 DATA "ｺﾝﾄﾞﾓｶﾝﾀﾝ｡30"
7140 DATA "ｶｲｾﾞﾝｺﾞﾃﾞｶｴﾗ"
7150 DATA "ﾚﾙﾖｰﾝ♥"
7160 DATA "ｶﾞﾝﾊﾞｯﾃﾈｰ｡"
7200  ..... PAT 3 .....
7210 RESTORE7220:RETURN
7220 DATA 2,1,3,1,1,3,3,2,3,3,3,3,3,1,2,
3,2,2,3,2,3,3,1,1,2,21,13,5,17,1,1,0,0
7230 DATA "ﾁｮｯﾄﾌｸｻﾞﾂﾀﾞｹ"
7240 DATA "ﾄﾞ､ｵﾅｼﾞﾄｺﾛﾊﾄ"
7250 DATA "ｵﾗｽﾞﾆｶｴﾗﾚﾙﾖ｡"
7260 DATA "ｷﾐﾅﾗﾃﾞｷﾙ!"
7300  ..... PAT 4 .....
7310 RESTORE7320:RETURN
7320 DATA 1,3,1,2,1,3,2,2,1,3,3,3,3,2,3,
3,3,1,3,1,2,2,3,2,2,5,21,21,15,9,5,7,9,2
1,1,9,21,21,19,0,0
7330 DATA "ﾌｸｻﾞﾂﾅﾊﾟﾀｰﾝﾆ"
7340 DATA "ﾅｯﾃｷﾀﾖ｡ｺﾚｶﾞﾄ"
7350 DATA "ｹﾚﾊﾞBONUSﾃﾞﾓ"
7360 DATA "ｶﾞﾏｯﾃｲﾙ｡"
7400 '..... PAT 5 .....
7410 RESTORE7420:RETURN
7420 DATA 1,1,3,3,3,3,3,2,3,1,1,1,1,1,1,
3,1,3,2,3,2,1,1,1,1,13,17,3,5,17,3,1,17,
3,9,13,19,3,21,0,0
7430 DATA "ｺﾉﾊﾟﾀｰﾝﾃﾞﾉ､"
7440 DATA "ｳｺﾞｷﾊﾜﾀｽﾉｱﾀﾏ"
7450 DATA "ﾄｵﾝﾅｼﾞﾋﾀﾞﾘﾏｷ"
7460 DATA "｡ﾋﾝﾄﾆﾅｯﾀｶﾅ?"
7500 '..... PAT 6 .....
7510 RESTORE7520:RETURN
7520 DATA 2,2,2,3,3,3,3,3,3,3,3,1,2,3,3,
3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,5,3,15,9,9,19,1,1,9,
15,5,1,0,0
7530 DATA "ﾁｮｯﾄﾌｻﾞｹﾀﾊﾟﾀ"
7540 DATA "ｰﾝﾀﾞﾖ｡ｺﾉﾊﾟﾀｰ"
7550 DATA "ﾝﾃﾞﾓｵﾅｼﾞﾄｺﾛﾊ"
7560 DATA "ﾄｵﾗﾅｲﾖ｡ﾜｶﾙ?"
7600 '..... PAT 7 .....
7610 RESTORE7620:RETURN
7620 DATA 1,3,2,2,2,3,3,3,3,1,1,3,3,3,3,
3,2,3,2,1,3,1,1,1,3,17,1,9,11,5,7,17,3,1
3,15,0,0
7630 DATA "ｺﾝﾄﾞﾊﾜﾘﾄｶﾝﾀﾝ"
7640 DATA "ﾀﾞﾖ｡ｺｺﾏﾃﾞｷﾀｷ"
7650 DATA "ﾐﾅﾗ､ｷｯﾄﾄｹﾙﾖﾈ"
7660 DATA "｡ﾌｧｲﾄ､ﾌｧｲﾄ!"
7700 '..... PAT 8 .....
7710 RESTORE7720:RETURN
7720 DATA 1,3,1,1,1,3,2,1,2,3,3,2,3,2,3,
3,2,3,2,3,1,2,3,2,1,15,1,7,13,15,9,15,5,
11,17,0,0
7730 DATA "ｹｯｺｳｲｼﾞﾜﾙﾅﾊﾟ"
7740 DATA "ﾀｰﾝﾀﾞｹﾄﾞ､ﾔｻｼ"
7750 DATA "ｲﾖ｡ｳﾏｸﾄｹﾀﾗBO"
7760 DATA "NUSﾃﾞﾓ♥"
7800  ..... PAT 9 .....
7810 RESTORE7820:RETURN
7820 DATA 3,3,2,2,1,1,1,2,3,3,3,1,2,3,3,
3,3,1,3,1,1,1,1,1,1,15,5,21,21,3,17,3,5,
11,13,15,13,0,0
7830 DATA "ｾﾞﾝﾀｲﾆ､ｸﾏﾅｸｳ"
7840 DATA "ｺﾞｶﾅｲﾄﾊﾔｸﾄｹﾅ"
7850 DATA "ｲﾖ｡ｹﾚﾄﾞﾀﾝｼﾞｭ"
7860 DATA "ﾝﾅﾊﾟﾀｰﾝﾀﾞﾖ｡"
7900 '..... PAT 10 .....
7910 RESTORE7920:RETURN
7920 DATA 1,2,3,1,3,2,1,3,2,3,2,3,3,2,3,
3,3,2,1,1,1,2,3,1,3,1,1,9,9,11,21,21,7,1
3,15,0,0
7930 DATA "ｺﾝﾄﾞﾉﾊﾟﾀｰﾝﾊ"
7940 DATA "ｼﾞｸﾞｻﾞｸﾞﾆｳｺﾞ"
7950 DATA "ｲﾃﾐﾃﾈ｡ﾜﾘﾄｶﾝﾀ"
7960 DATA "ﾝﾆﾄｹﾙｶﾓﾖ｡"
8000 '..... PAT 11 .....
8010 RESTORE 8020:RETURN
8020 DATA 1,2,2,2,1,2,3,3,3,3,2,1,2,2,1,
2,3,3,3,3,1,3,1,1,3,13,5,21,9,5,13,13,17
,17,19,11,5,13,17,21,10,0,0
8030 DATA "ｵｵﾏｶﾅｳｺﾞｷﾄｺﾏ"
8040 DATA "ｶﾅｳｺﾞｷﾃﾞﾂｸｯﾀ"
8050 DATA "ﾊﾟﾀｰﾝﾀﾞﾖ｡ﾌﾌﾌ"
8060 DATA "､ﾄｹﾙｶﾅｰ?"
8100 '..... PAT 12 .....
8110 RESTORE8120:RETURN
8120 DATA 3,2,3,1,3,2,2,1,2,3,1,3,3,2,1,
3,2,1,3,2,1,3,1,3,1,9,5,21,13,5,5,21,9,1
,15,5,15,9,11,13,19,9,3,0,0
8130 DATA "ﾄｳﾄｳｻｲｺﾞﾉﾊﾟﾀ"
8140 DATA "ｰﾝﾆﾅﾘﾏｽﾀ｡ｺﾚｦ"
8150 DATA "ﾄｹﾀﾗｽﾃｷﾅﾃﾞﾓｦ"
8160 DATA "ﾐｽﾀｹﾞﾙﾖｰ♥"
9000 '..... BONUS DEMO .....
9010 CGEN0:COLOR:CSIZE3:CLS4:GOSUB16000:
TEMPO400
9020 COLOR 3:LOCATE 0,2:PRINT#0,"BONUS D
EMONSTRATION":COLOR 5:LOCATE 8,8:PRINT#0
," POINT+";:IF PA=4 THEN PRINT#0,"1000":
PO=PO+1000 ELSE PRINT#0,"3000":PO=PO+300
9025 COLOR4:LOCATE 0,21:PRINT STRING$(40
,"■"):LOCATE 0,22:PRINT STRING$(40,"■"):
CGEN1:COLOR
9030 FOR XX=0 TO 34
9040 LOCATE XX,19-(XX MOD 2):PRINT DC$(3
):LOCATE XX+4,17:PRINT JO$:PLAY"V1607C6"
9050 LOCATE XX,19-(XX MOD 2):PRINT"  "+C
S$+"  ":LOCATE XX+4,17:PRINT"  "+CS$+"
"+CS$+"  "+CS$+"  "
9060 NEXT XX:LOCATE 34,19:PRINT DC$(1):W
AIT10:LOCATE 34,19:PRINT"  "+CS$+"  "
9070 RESTORE 9130:TEMPO120
9080 FOR XX=32 TO 0 STEP -1
9090 LOCATE XX,19:PRINT DC$(5):LOCATEXX+
4,18:PRINT PA$:READP$:PLAY"V1505"+P$
9100 LOCATE XX,19:PRINT"  "+CS$+"  ":LOC
ATE XX+4,18:PRINT"    "+CHR$(&H1F,&H1D,&
H1D,&H1D,&H1D)+"    "+CHR$(&H1F,&H1D,&H1
D,&H1D,&H1D)+"    "
9110 NEXTXX
9120 WAIT20:RETURN
9130 DATA E0,E0,E0,E0,E0,E0,C0,C0,C0,C0
9140 DATA C0.C0.E0.E0.E0.E0.E0.E0.C0.C0
9150 DATA C0,C0,C0,C0,E0,E0,E0,E0,E0,E0
9160 DATA C0,C0,C0,C0
```

7000　パターン1
7010～7030　女の子の髪の毛の色決定，25人分障害物の座標決定
7040～7060　メッセージ・データ
以下8160行迄12画面分，同上です

9000　ボーナス・デモ
9010　ROMキャラクタ・モードに戻す．初期設定
9020　CSIZEはPRINT#と一緒に使います．CSIZE3で設定，PRINT#0で表示．メッセージ"POINT+"を倍文字表示．パターン画面が4ならば1000を表示．8面ならば3000を表示．それぞれを加算し，ボーナス点とします
9025　ボーナス表示のときのデモ画面用地面を表示
9030～9060　女学生をDANが追う
9080～9110　追いかけられる
9120　待たせます
9130～9160　パトカー音

秋深し，隣は何をする人ぞ…じゃない，去りし恋人…これも暗い，色付く街なみ…う～ん，僕には芸術のセンスがどうもないみたい．「芸術の秋」にひたれる人がうらやましい．「スポーツの秋」と言えども，僕がまともにできるものはスキーぐらい（こりゃレジャーか）．「食欲の秋」と言えども，僕は小食だし．「学業の秋」なんて大それたことは無理．やっぱり「パソコン・ゲームの秋」ですね！（何のこっちゃ？）

それでは，さっそく質問にお答えしましょう．

普通の質問のコーナー

㊕MZ-80B（SB-5520）でチェッカ（"▩"）とベタ（"■"）を表示するには，どうしたら良いのでしょうか？OWNER'S MANUALのp. 27では不可能なのに，他人様の80Bでは表示可能ではないか！

親切なあなた，教えてください．

▶はいはい，面倒みの悪い僕がお答えしましょう．

確かに，そのままのキー入力ではベタやチェッカを表示することができません．しかし，表示用キャラクタとしてキーから入力させることは可能です．BASIC上で

POKE $23,30：POKE $24,31 **CR**

とダイレクトに入力してから，テン・キーの **00** を押してみてください．

ありゃりゃ，画面にベタとチェッカが表示されました．タネを明かす前に，SB-5520のソース・リストを見てください（1ページ目）．「はは～ん」とわかった方もいるでしょう．

答えを書いてしまえば，**00** キーの内容のデータ・エリアに入っている内容"00"を書き換えてしまっているのです．これを使えばK/C→Bのコンバータを使ったときにしか出すことのできなかった画面コントロールのキャラクタも入力することができますよ．OWNER'S MANUALのASCIIコード表を参照してください．

出力されたキャラクタはカーソル・キーや **DEL** キーを使って，うまく行編集をしてください．なお，行編集が面倒な方は$23に出力したいキャラクタの内容を，$24に13（10進）をPOKEで書き込んでおくと良いでしょう．もとの"00"に戻したいときは$23，$24両方に48（10進）を書き込んでください．

それから，「他人様の80Bで表示可能」というのは，SB-5520にさまざまなユーティリティ・プログラムを付加して使っているものと思われます．工学社刊の「MZ-80B活用研究」に数種類のプログラムが掲載されているので，そちらを使ってみたらいかがでしょうか．

次の質問は千葉県の高田君から．

㊕初めまして．突然ですが，I/Oの"珍さん麻雀"にて「PC-8801で開発し，PC-6001mkIIで動作…」とありますが，他機種のマシン語を開発するなんて本当にできるのでしょうか？（I/Oがウソを書いているとは思えないが…）

ちなみに僕は，PC-8001とX1Cを持っているのですが，今のところX1にはアセンブラがなく（僕が知らないだけかもしれませんが），PC-8001で開発しようと思うのですが，可能でしょうか？マシン語を勉強中でよくわからないので，できるだけ詳しく答えてください．

▶マイコン用のマシン語プログラムを開発する場合，プログラム開発をしたいマシンにアセンブラなどのプログラム開発用のツールがなければ他のマシン（同じCPUであることが望ましい）でプログラムを作成することがよくあります．その場合，他のマシンでアセンブルして目的の（オブジェクト）プログラムを作成し，実行したいマシン上にその出来たマシン語プログラムを転送，そして実行という手順を踏みます．

さて，上記のような方法で問題となるのは，どうやってそのマシン語プログラムを実行したいマシンに送るのかということです．小さなプログラムでしたらダンプ・リストを出して，その実行したいマシンにプログラムを手で打ち込むという方法も可能ですが，大きなプログラムだと打ち込む時間だけでも大変なものです（でも根性があれば…）．

そこで一般的な方法は，ディスクまたはテープに作成された目的のマシン語プログラムをセーブしておき，それを実行したいマシンで読む，という方法をとります（他にもRS-232Cで転送する方法もある）．

ただしこの場合，プログラムを作成したマシンでセーブしたディスクやテープを実行したいマシンでロードできなくてはなりません．しかし，一般では（特に違うメーカーのマシン同士では）テープやディスクのフォーマットが異なっています．ですから，別のマシン同士でのデータ（この場合では目的のマシン語プログラム）のやりとりは，そのままではできるわけありません．

しかしながら，ありがたきI/Oの読者諸氏のおかげで他のメーカーのマシン同士（特にPC―MZ間）のテープの読み書きができるようになっています．また，PC-6001とPC-8001との間でならCOMPACから販売されている"BESTモニタ"というソフトを使えば，お互いにテープの読み書きができます．

残念ながら，PC-8001のマシン語データのセーブされたものをX1Cで読み込むためのソフトがあるかどうか不明ですが，そのようなソフトがあればPC-8001でX1のプログラムを開発することも可能です．

調布市　DANCING STAR

マスターしたい

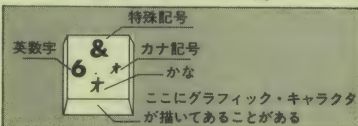
この質問はペンネーム：けんけんぱからのものです．彼は2つ質問を送ってきたのですが，今回は1つめの質問にお答えすることにしましょう．

㊕私はポケコンを買ってちょうど1年になるのですが，マイコン・ショップなどに並んでいるPC-6001とかFM-7をうまく扱うことができなくて悩んでおります．画面の表示をクリアさせたり，プログラムの実行をブレイクさせるのもおぼつきません．それに，キーをシフトさせるのがよくわかりません．英語の大文字，小文字，数字にカナにカナ記号，それに図形にと私にとっては手に余り過ぎるのです．どうか，人に見られても平気なように扱える基礎知識を伝授してください．

▶ポケット・コンピュータは出先でも手軽に扱えるように，キー操作は指1本でできるようになっています．たとえば **SHIFT** キーにロックが掛かるのは，こういう理由からきているわけでもあります．

しかし，一般のパーソナル・コンピュータともなりますと，両手での打ちやすさを考慮に入れているため，**カナ** キー（マシンによっては **CAP** キーもある）しかロックが掛かりません．また，ポケット・コンピュータではロックは **SHIFT** キーを押した直後のキーのみにシフトが掛かるのと比べ，パーソナル・コンピュータでは **SHIFT** キーを押しながらでないと，シフトの掛かったキャラクタを入力することができません．

さて，パーソナル・コンピュータのキーの1つをみてみましょう．1つのキーに3つも4つも文字がありますね．それぞれの文字の呼び名は図を参照してください．

図　キートップの一例

それをどういうふうに入力するかというと，

英数字の所にある文字

……**カナ** キーのロックを外して，そのまま入力する．

特殊記号の所にある文字

……[カナ]キーのロックを外して，[SHIFT]キーを押しながら入力したい文字のキーを押して入力する．

カナの所にある文字

……[カナ]キーをロックして，そのまま入力する．

カナ記号の所にある文字

……[カナ]キーをロックしたまま，[SHIFT]キーを押しながら入力したい文字のキーを押して入力する．

グラフィック・キャラクタ

……[GRAPH]キー（たいていはスペース・キーの左側にある）を押しながら入力したいグラフィック・キャラクタに対応するキーを入力する．

以上の説明で，それぞれのキー入力については，おわかりいただけたと思います．今度は，一般に特殊キーと呼ばれるキーについて説明してみましょう．

❶ [CAP] キー（ロックが掛かる）

通常の入力時においての英文字が大文字(A, B, C, …)か小文字(a, b, c, …)かを切り換えます．このキーにロックが掛かっているときは，普通にキー入力されたときの英文字は大文字，[SHIFT]キーを押しながら英文字のキーを行なったときは小文字が入力入力されます．

❷ [カナ] キー（ロックが掛かる）

このキーをロックすると，カナが入力され続けます．ヲ，ッ，ャ，ュ，ョ，ァ～ォ，濁・半濁音の゛と゜，カギ括弧（これらをまとめて「カナ記号」という）を入力したい場合は，[SHIFT]キーを押しながらそのカナ記号に対応するキーを押してください．

❸ [CTRL] キー

「コントロール・キー」と読みます．文字どおり簡単な入出力のコントロールを行なうものです．使い方は，このキーを押しながら対応する英文字を押すものが一般的なようです．たとえば，

[CTRL] + [E] ……カーソルのある行において，そのカーソル以後を消してしまいます．

[CTRL] + [L] ……画面をクリアします．（[CLR]キーと同じ）

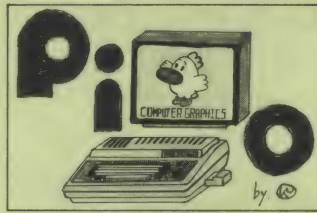
[CTRL] + [M] ……INPUT文などにおいて，1行の入力終了をコンピュータに伝えます（要するに [RETURN] や [ENTER] と同じ）．

❹ [SHIFT] キー

いままでの説明でだいたいおわかりかと思います．キートップの上方に描かれている文字または画面操作を入力するとき，または英文字の大小を一時的に切り換えるときに使います．

❺ [GRAPH] キー（一部ではロックの掛かるマシンもある）

そのキーに対応するグラフィック・キャラクタを入力します．

なお断っておきますが，以上のことはパーソナル・コンピュータにおいて一番多く使われているもの(PC系，FM系，X1系）を参考にしていますので，他のマシンを使うときには注意してください．

京都市　GAPLUS

質問の嵐

"カーレース1251"についてですが，マシン語をどうやって入力していいかわかりません．（石川県・沢田君）

"カーレース1251"のマシン語入力ですが，僕はエディタを持っていません．（岩手のとくめーきぼー）

僕はまったくの初心者でして，マシン語はおろかBASICさえもろくに操れません．でも"カーレース1251"をやりたい！（神奈川のヤッチャン）

"カーレース1251"のリスト2の入力方法がわかりません．教えてください．（SHOW&M君）

▶は～い，はいはいはい．PC-12シリーズではマシン語で開発されたソフトがまだ少ないため，マシン語エディタはまったくと言っていいほど見当たりません．では，入力はどうすればいいか….

まず，先月号で述べたようにマシン語の書き込みには**POKE**を使います．たとえば"カーレース1251"の場合，**リスト2**の左側の4桁はアドレスですから，

```
POKE &C380,&10,&F8,&40,…,&11,&41↵
POKE &C388,&00,&3A,………,&3E,&52↵
  ⋮         ⋮          ⋮
POKE &C5C8,&0E,&0C,…………,&1A,&01↵
```

とやって（↵はENTERを表わす）から

CSAVEM"CARRACE";&C380,&C5CF

とすればテープにマシン語の部分を入れておくことができます．しかし，この方法では時間がかかり過ぎるでしょうし，書き込んだデータが合っているか間違っているかもわかりません．

そこで簡単なマシン語の読み書きプログラムを載せておきます（これは僕がエンジンルーム・ポケコンチームに頼み込んでインスタントで作ってもらったのだ）．

なお，この"カーレース1251"はPC-1245でも走りますが，右のメーターが切れてしまうとのことです．

それでは，今月はこの辺で．

滋賀県　町民K

広島県　国本 隆

簡易モニタの使い方（PC-1250/51/55用）

まず**リスト1**を入力し，RUNしてください．マシン語を書き込むプログラムなので，入力は確実に行なってください．**DATA**文は1つでも間違っていると，誤動作や暴走を引き起こしますので，充分な注意が必要です．

RUNをしてしばらくすると，ビープ音が3回鳴って入力待ちの状態になるので，"カーレース1251"のリスト2のとおり，1行ずつそのまま（入力するデータが8バイトに満たないと書き込みが行なわれない）入力していってください．1行の入力が終わると，チェック・サムが算出されます．もしチェック・サムが合っていないときは，データが間違っているので，その行をもう一度入力し直してください．

チェック・サムを表示した後に，もう一度[ENTER]を押すと，RUNした直後の状態に戻ります．このときにアドレスだけ入力すると，そのアドレスより8バイトのデータとチェック・サムを表示します．RUNした直後の状態になったとき，さらに[ENTER]を押すと，プログラムの実行を終了します．

すべてのマシン語データの入力が終わったら，**CSAVEM"CARRACE";&C380,&C3CF**でテープにセーブしておきましょう．

簡易モニタ BASICリスト

```
 1:A=&C5D0
 2:FOR B=0 TO &7C
 3:READ C: POKE A+B,C
 4:NEXT B: BEEP 3
10:DATA &03,&C7,&02,&AF
   ,&F1,&E9,&02,&13
11:DATA &34,&A9,&00,&09
   ,&1D,&24,&67,&11
12:DATA &39,&04,&75,&40
   ,&67,&0A,&3A,&03
13:DATA &75,&07,&64,&0F
   ,&A9,&47,&2F,&16
14:DATA &82,&13,&20,&0A
   ,&DA,&F1,&E9,&10
15:DATA &C6,&EA,&57,&67
   ,&C4,&3A,&07,&04
16:DATA &05,&A2,&00,&07
   ,&19,&05,&02,&07
17:DATA &34,&03,&00,&A2
   ,&13,&23,&00,&06
18:DATA &08,&24,&83,&44
   ,&A9,&DB,&2F,&0C
19:DATA &AA,&DA,&DB,&03
   ,&C7,&02,&AF,&F1
20:DATA &EE,&02,&15,&34
   ,&A0,&59,&58,&64
21:DATA &0F,&74,&40,&67
   ,&4A,&3A,&03,&74
22:DATA &07,&26,&86,&63
   ,&B3,&28,&04,&02
23:DATA &11,&26,&63,&C4
   ,&28,&04,&02,&1D
24:DATA &26,&AA,&00,&0A
   ,&1D,&2F,&22,&F1
25:DATA &AF,&FD,&0D,&37
   ,&00,&00,&00,&00
30:"A" INPUT B$: CALL A
   : GOTO "A"
```

Jr.用チェック・サム・プログラム

Jr. 用のチェック・サム・プログラムは，横８バイト単位の合計，１ブロック128バイト単位の合計をチェック・サムとしてダンプするプログラムです．

このプログラムを実行し，スタート・アドレス，エンド・アドレスを入力すると，プリンタにブロック単位のメモリ・ダンプとともにチェック・サムを出力します．アドレスは“$”を付けずに16進数で入力してください．４桁以上入力した場合，右端から４文字が有効となります．

出力先をCRTにする場合は文番号70，90，1030の“**PRINT #,**”の“#,”を取ってください．

PC-6001/mkII用(PiOモニタ)

このモニタはPC-6001とmkIIおよび6601のすべてのモードで動作します．ただし，“Haw Many Files”の指定がある場合は２以下にしてください．

リスト１を打ち込んでRUNさせてください．多少間を置いて“**OK**”と出ます．このモニタはすべて機械語で，領域はEE00～F2A8番地です．起動は**EXEC & HEE00**です．各コマンドは**表１**のとおりです．

メモリ内容を書き換える場合，このモニタでは２とおりの方法があります．一つは，“：”を使った書き込みでアドレスと書き込みたいデータを“：”で区切って入力すればメモリにデータが入ります．

例　C000番地から“ED”，“B0”と入れる　C000：ED␣B0(“␣”は空白)

またＤコマンドで表示された内容をスクリーン・エディットすることもできます．もう一つはセットメモリ・モードで，これを使うとダンプ・リストも楽に打ち込むことができます．

例　D000番地からマシン語リストを打ち込む　D000；

“；”に続けて［RETURN］キーを押すと，このモードに入ります．後はマシン語リストをひたすら入力してください．８バイト入力すると自動的にチェック・サムを表わし(横サムのみ)，次の行に移ります．間違えて入力したときは［←］を押してください．またこの番地をスキップさせたいときには［→］を使ってください．このモードを抜けるのは［STOP］キーです．

なおテープ・フォーマットはI/O，82年２月号のモニタやPiO２号のＥモニタと互換性があります．

表１　コマンド表

コマンド	内　容
B	BASICに戻る
D (nnnn (,mmmm))	メモリ・ダンプ&縦横サム表示 (D9000, 903F ［RETURN］)
2	ボーレートを1200ボーにする
6	ボーレートを600ボーにする
P	プリンタ出力　ON/OFF
Gnnnn	ジャンプ (GE200 ［RETURN］)
Snnnn, mmmm, ff	セーブ (S9000, AEFF, HN ［RETURN］)
L	ロード
nnnn：mm…	メモリ書き込み (9000：12␣34 ［RETURN］)
nnnn；	セットメモリ・モード (A000；［RETURN］)

nnnn, mmmmは16進数，ffはファイル・ネーム(2文字まで) コマンド，パラメータとも小文字でも可“␣”はスペース１個分あける．

各チェック・サム　プログラム掲載号

機　種	掲載号	次回掲載予定
PC-6001/mkII/6601, Jr.用	'84年11月号	'85年４月号
FM-7/8, LEVEL 3, MZ-700-K/C用	'84年７月号	'84年12月号
X1, MZ-80B & 2000用	'84年８月号	'85年１月号
PC-8001/mkII/8801用	'84年９月号	'85年２月号
PASOPIA/FP-1100用	'84年10月号	'85年３月号

リスト１　Jr.用チェック・サム・プログラム　リスト

```
10 LET H$="0123456789ABCDEF"
20 INPUT "START ADDRESS",S$:LET S=VAL("$
"+RIGHT$(S$,4))
30 INPUT "  END ADDRESS",E$:LET E=VAL("$
"+RIGHT$(E$,4))
40 LET S2=0:FOR I=0 TO 15:LET S1=0:GOSUB
 2000
50 LET D$=X$:FOR J=0 TO 7:LET D=PEEK(S+J
):LET S1=S1+D:LET X=D:GOSUB 1000
60 LET D$=D$+X$:NEXT J:LET X=S1:GOSUB 20
00
70 LET D$=D$+"--":PRINT #,D$;X$:LET S2=S
2+S1:LET S=S+8:NEXT I
80 LET X=S2:GOSUB 2000
90 PRINT #," CHECK SUM :";X$:PRINT #,PRI
NT #,
100 IF S>E THEN GOTO 40
110 END
1000 LET X1=INT(X/16):LET X2=X-X1*16:X$=
""
1010 LET P=X1:GOSUB 3000
1020 LET P=X2:GOSUB 3000
1030 LET X$=X$+" ":RETURN
2000 LET X1=INT(X/16):LET X2=X-X1*16
2010 LET X3=INT(X1/16):LET X4=X1-X3*16
2020 LET X5=INT(X3/16):LET X6=X3-X5*16:L
ET X$=""
2030 LET P=X5:GOSUB 3000
2040 LET P=X6:GOSUB 3000
2050 LET P=X4:GOSUB 3000
2060 LET P=X2:GOSUB 3000
2070 X$=X$+" ":RETURN
3000 LET X$=X$+MID$(H$,P+1,1):RETURN
```

リスト２　PC-6001/mkII用PiOモニタ

```
 5 FORA=&HEE00TO&HF2A8:READD$:POKEA,VAL("&H"+D$):NEXT
 10 NEW
 15 DATAAF,32,AD,F2,3E,C3,32,93,FF,21,9F,F1,22,94,FF,AF
 25 DATA32,58,FA,3E,2A,CD,C7,26,CD,F9,28,11,DA,FE,1A,FE
 35 DATA2A,20,01,13,D5,CD,0A,F2,1A,FE,3B,CA,87,EF,FE,3A
 45 DATA20,29,C1,22,A9,F2,13,1A,B7,28,15,CD,F8,F1,38,10
 55 DATAE5,CD,0A,F2,45,E1,70,1A,FE,3A,28,04,13,23,18,E7
 65 DATA3E,1E,CD,C7,26,CD,51,F2,C3,18,EE,D1,21,84,EE,1A
 75 DATAB7,CA,96,F0,1A,CD,21,F2,BE,28,12,7E,B7,28,05,23
 85 DATA23,23,18,F0,21,A5,F1,CD,CF,30,C3,9F,F1,13,23,4E
 95 DATA23,46,C5,C9,42,C2,F0,44,CE,F0,32,81,F1,36,85,F1
 105 DATA50,BC,F1,47,97,F1,53,9D,EE,4C,0E,EF,00,1A,B7,CA
 115 DATA0F,EE,CD,0A,F2,22,B0,F2,1A,B7,CA,0F,EE,13,CD,0A
 125 DATAF2,D5,ED,5B,B0,F2,B7,ED,52,23,D1,22,B2,F2,1A,B7
 135 DATA28,01,13,21,B4,F2,1A,77,13,23,1A,77,23,36,00,CD
 145 DATAA8,25,06,05,3E,AF,CD,CC,1A,10,F9,21,B0,F2,06,06
 155 DATA7E,CD,CC,1A,23,10,F9,CD,06,1B,CD,A8,25,1E,00,2A
 165 DATAB0,F2,ED,4B,B2,F2,56,7B,82,5F,7A,CD,CC,1A,23,0B
 175 DATA78,B1,20,F2,7B,CD,CC,1A,CD,06,1B,C3,0F,EE,CD,9A
 185 DATA25,06,05,CD,70,1A,FE,AF,20,F7,10,F7,21,B0,F2,06
 195 DATA06,CD,70,1A,77,23,10,F9,36,00,CD,AA,1A,21,C3,F1
 205 DATACD,CF,30,21,B4,F2,CD,CF,30,CD,2C,F2,2A,B0,F2,CD
 215 DATACA,F1,3E,2C,CD,C7,26,2A,B0,F2,ED,5B,B2,F2,19,2B
 225 DATACD,CA,F1,CD,2C,F2,CD,9A,25,2A,B0,F2,ED,4B,B2,F2
 235 DATA1E,00,CD,70,1A,57,83,5F,72,23,0B,78,B1,20,F3,CD
 245 DATA70,1A,BB,28,0C,CD,AA,1A,21,B6,F1,CD,CF,30,C3,9F
 255 DATAF1,CD,AA,1A,C3,0F,EE,22,B7,F2,AF,32,B9,F2,3E,1E
 265 DATACD,C7,26,3E,0D,CD,C7,26,CD,9C,F0,CD,C4,0F,CD,21
 275 DATAF2,FE,03,CA,85,F0,47,F5,CD,F8,F1,38,55,D1,4F,78
 285 DATACD,C7,26,CB,01,CB,01,CB,01,CB,01,CD,C4,0F,CD,21
 295 DATAF2,FE,03,CA,85,F0,47,CD,F8,F1,38,C7,81,F5,2A,B7
 305 DATAF2,3A,B9,F2,5F,16,00,19,F1,77,1C,7B,FE,08,28,06
 315 DATA32,B9,F2,C3,93,EF,2A,B7,F2,22,A9,F2,11,08,00,19
 325 DATA22,B7,F2,AF,32,B9,F2,3E,0D,CD,C7,26,CD,51,F2,C3
 335 DATA93,EF,F1,FE,1D,28,10,FE,1C,28,36,FE,1E,28,53,FE
 345 DATA1F,CA,7A,F0,C3,93,EF,3A,B9,F2,B7,28,07,3D,32,B9
 355 DATAF2,C3,93,EF,2A,B7,F2,22,A9,F2,11,F8,FF,19,22,B7
 365 DATAF2,3E,07,32,B9,F2,3E,0D,CD,C7,26,CD,51,F2,C3,93
 375 DATAEF,3A,B9,F2,3C,FE,08,28,06,32,B9,F2,C3,93,EF,2A
 385 DATAB7,F2,22,A9,F2,11,08,00,19,22,B7,F2,AF,32,B9,F2
 395 DATA18,D4,2A,B7,F2,22,A9,F2,11,F8,FF,19,22,B7,F2,3E
 405 DATA0D,CD,C7,26,CD,51,F2,C3,93,EF,2A,B7,F2,22,A9,F2
 415 DATA11,08,00,18,E6,3E,0D,CD,C7,26,2A,B7,F2,22,A9,F2
 425 DATACD,51,F2,C3,0F,EE,CD,51,F2,C3,0F,EE,2A,B7,F2,CD
 435 DATACA,F1,3E,3B,CD,C7,26,3A,B9,F2,3C,47,7E,23,CD,E5
 445 DATAF1,3E,20,CD,C7,26,10,F4,06,03,3E,1D,CD,C7,26,10
 455 DATAFB,C9,3E,C9,32,93,FF,ED,7B,5B,FA,C3,42,04,1A,B7
 465 DATACA,96,F0,3A,AD,F2,32,58,FA,CD,0A,F2,22,A9,F2,1A
 475 DATAB7,CA,96,F0,13,CD,0A,F2,22,AB,F2,3E,10,32,BA,F2
 485 DATACD,2A,F1,CD,51,F2,21,BA,F2,35,CC,1E,F1,CD,37,F2
 495 DATAFE,03,CA,0F,EE,2A,A9,F2,ED,5B,AB,F2,CD,99,F2,28
 505 DATAE2,38,E0,3A,BA,F2,FE,10,C4,3E,F1,C3,0F,EE,CD,3E
 515 DATAF1,CD,2A,F1,3E,10,32,BA,F2,C9,C5,D5,E5,01,07,00
 525 DATA11,BC,F2,21,BB,F2,36,00,ED,B0,E1,D1,C1,C9,C5,D5
 535 DATAE5,06,1F,3E,2D,CD,C7,26,10,FB,CD,2C,F2,21,7C,F1
 545 DATACD,CF,30,21,BB,F2,06,08,0E,00,3E,20,CD,C7,26,7E
 555 DATA81,4F,7E,CD,E5,F1,23,10,F1,3E,3A,CD,C7,26,79,CD
 565 DATAE5,F1,CD,2C,F2,CD,2C,F2,E1,D1,C1,C9,53,75,6D,3A
 575 DATA00,3E,01,18,01,AF,32,1F,FA,C3,0F,EE,3A,AD,F2,EE
 585 DATA01,32,AD,F2,C3,0F,EE,ED,7B,5B,FA,CD,0A,F2,E9,CD
 595 DATA2C,F2,C3,00,EE,49,4E,56,41,4C,49,44,20,43,4F,4D
 605 DATA4D,41,4E,44,07,00,43,2D,53,55,4D,20,45,52,52,4F
 615 DATA52,07,00,46,4F,55,4E,44,3A,00,F5,7C,CD,E5,F1,7D
 625 DATACD,E5,F1,F1,C9,F5,E6,0F,C6,30,FE,3A,38,02,C6,07
 635 DATACD,C7,26,F1,C9,C5,F5,47,E6,F0,0F,0F,0F,0F,CD,D5
 645 DATAF1,78,CD,D5,F1,F1,C1,C9,FE,30,D8,FE,3A,38,05,FE
 655 DATA41,D8,D6,07,D6,30,FE,11,3F,C9,21,00,00,1A,CD,21
 665 DATAF2,CD,F8,F1,38,09,29,29,29,29,B5,6F,13,18,EE,1A
 675 DATAC9,FE,61,38,06,FE,7B,30,02,D6,20,C9,3E,0D,CD,C7
 685 DATA26,3E,0A,CD,C7,26,C9,3A,18,FA,B7,C8,C5,47,CD,BC
 695 DATA0F,AF,32,18,FA,78,C1,FE,1B,C0,CD,BC,0F,28,FB,18
 705 DATAE6,2A,A9,F2,CD,CA,F1,0E,00,06,07,3E,3A,CD,C7,26
 715 DATA11,BB,F2,7E,F5,C5,4F,1A,81,12,C1,F1,CD,E5,F1,81
 725 DATA4F,3E,20,CD,C7,26,23,13,10,E9,7E,F5,C5,4F,1A,81
 735 DATA12,C1,F1,CD,E5,F1,81,4F,23,22,A9,F2,3E,3A,CD,C7
 745 DATA26,79,CD,E5,F1,CD,2C,F2,C9,E5,B7,ED,52,E1,C9,42
 755 DATA79,20,C5,B6,D4,20,CB,DB,B7
```

PiO プレゼントコーナー

HOT・B，マイクロキャビン，こみにけーとさんのご協力により，抽選で11名の読者の方に下記の各製品をプレゼントします．

応募要領

官製ハガキに右下のシールを貼り，❶〒住所❷氏名❸年齢❹職業または学年❺希望のソフトウェア名称（下記で紹介したソフトの中から１つだけ）をハッキリと記入して，11月２日（消印有効）までにPiOプレゼント・コーナー宛に送ってください．なお，当選発表はPiO １月号で行ないます．

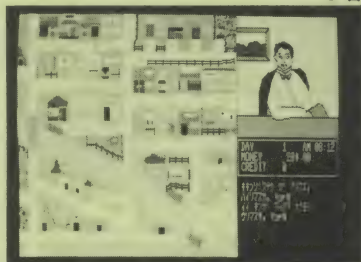
注：応募シールの貼ってないハガキは無効になります．

❶西部の成りあがり

(HOT・B)￥4,500

FM-7/8(カセット版)

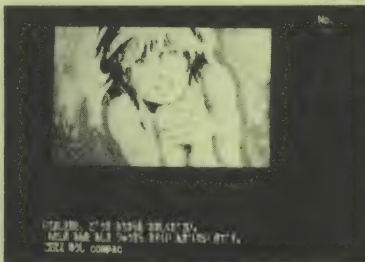
1853年アメリカ．まだ開拓精神の色濃いサウスダコタ．１人の青年が，いま駅馬車から降りた．ジミー16才．彼は思う，「BIG 1になりたい」．しかし，ジミーには20$の現金の他は，勇気と頭脳とそして野望しか持っていなかった．サウスダコタでジミーの挑戦が始まる．

３名

❷英雄伝説サーガ

(マイクロキャビン)￥9,800

PC-9801/E/F(8インチディスク版)

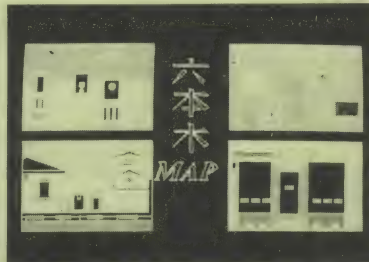
いにしえにより語り伝えし勇士の物語を始めよう．時は剣の代，この世に大いなる神々の従僕として降り立つ者あり．その者，神々の守護を受け神々の子供達を邪悪なる者の牙より守れり．その者こそ退魔の戦士，竜退治の勇士なり．光輝くもの，その者を助けん．今，勇士はよみがえる．

３名

❸Breakfast

(こみにけーと)￥4,800

PC-8801/mkⅡ(ディスク版)

今，情報流通の新しい形として注目を集めているディスクマガジン．もちろん，ただのゲームソフトではない．紙をディスクに変えただけでもない．紙には載せられないゲーム，グラフィック，ユーティリティなど盛りだくさんの内容をディスクに詰めたニュータイプのマガジンです．

５名

PiO プレゼント・コーナー当選者発表

PiO 9月号プレゼント・コーナーに，多数の方々より御応募いただきありがとうございました．抽選の結果，次の11名の方々にゲーム・ソフトを送らせていただきます．

＊商品到着まで1，2週間かかる場合があります．あらかじめご了承ください．

（敬称略）

❶ハーベスト

愛知県岡崎市	大原章弘
広島県広島市	阿佐雄一
大阪府岸和田市	橋本　仁
岡山県赤磐郡	間野隆男
東京都東久留米市	伊野敏之

❷諜報部員

東京都葛飾区	高井和人
富山県氷見市	広瀬敏彦
山形県山形市	奥村信人

❸四次元の家

北海道旭川市	井川　聡
熊本県熊本市	元山義文
兵庫県揖保郡	三村哲史

PiOバザール

♣売る

♣PC-1225＋CE-125＋ソフトウェア集[2][4]＋マニュアル＋付属品＋ゲームを¥45K以上で．近県の方希望．高額買取者優先．(連絡はW〒で)．
〒 601 京都市南区東九条西明田町17-8
平田英宇

♣FX-700P＋FA-3を¥7Kで．
〒 340 埼玉県草加市北谷町336-6
山中啓行

♣PC-1251＋CE-125．¥30K以上．くわしくはW〒にて．
〒 177 練馬区石神井町6-27-12
篠 敏彦

♣①MZ-731＋Hu,S-BASIC＋テレビ接続ケーブル＋マニュアル＋保償書，箱，付属品つき（新品同様）今年5月17日購入②PC-1245（マニュアル，保償書つき）今年6月16日購入を合わせて¥70K，①だけだと¥65K．W〒で．
〒 359 埼玉県所沢市上山口382-1
中村和正

♣MZ-731を¥45～50Kで．値引もします．詳しくは〒で．
〒 233 神奈川県横浜市港南区下永谷町2308-3-201
清水友博

♣MZ-721＋PCG700＋関係図書4冊を¥50Kで．W〒で．
〒 731-51 広島県佐伯郡五日市町藤垂園9-18
野津 剛

♣PC-1261＋CE-124を¥18Kで．またはPC-1350との交換も可．W〒で．
〒 440 愛知県豊橋市柱2番町243-1
伊藤彰記

♣SG-1000＋カセット4つを¥12Kで．
〒 791-05 愛媛県周桑郡丹原町北田野1452
松田伸一

♣MZ-2000＋G-RAM I，II，III＋本を¥80Kで．詳しくは〒で．
〒 596 大阪府岸和田市吉井町2-9-18
橋本 仁

♣JR-100＋RFコンバータその他を¥23K前後で．まずはW〒で．希望値段を書いて．
〒 750 山口県下関市羽山町8-11
友重 修

♣MZ-721を¥60～70Kで．W〒で．いつまでも待っています．
〒 156 東京都世田谷区桜上水1-21-3
丹沢和雅

♣PC-6001＋PC-6006＋PC-6082を¥25K以上で．まずは〒で．
〒 915 武生市芝原1-12-18
内山範之

♣①PC-1245＋CE-124を¥10Kで．②PC-1251を¥12Kで．③PC-1501＋CE-150を¥46Kで．☆送料そちらもち．詳しくはW〒で．
〒 433 静岡県浜松市三方原町2056-13
大坪誠二

♣PC-1245を¥10Kで送料こちら持ち！またはPC-1245＋¥5Kと（VIC-1001，JR-100）＋RFと交換．まずはW〒で！
〒 416 静岡県富士市本町15-29
高井 円

♣MZ-1200＋関連図書3冊を¥30～40Kで売ります．なるべく手渡し希望．でなければ送料そちらもち．まずはW〒で．

〒 586 大阪府河内長野市北貴望ケ丘20-10
長沢信行

♣PC-1245＋CE-124を¥6Kで．送料こちらもち．詳細はW〒で．
〒 160 東京都新宿区北新宿4-33-3-309
松本 茂

♣PC-6001＋PC-6006＋カラーCRT＋ジョイスティック＋αを¥45～50K．また，MZ-80C＋関係図書を¥15～25K値引き可．連絡はW〒で．
〒 003 札幌市白石区本通4丁目北3-10
那須義紀

♣PC-1501＋本を¥20Kで．まずはW〒で．
〒 605 京都市東山区五条問屋町下ル423
村上恵亮

♣PC1501＋CE -155＋CE-151＋関係図書4冊＋カナテープを¥45K以上で．できれば手渡し希望．
〒 589 大阪府南河内郡狭山町池尻455-1
赤松広隆

♣九十九電機製PC-8001用ジョイスティクを¥2Kで．W〒で．
〒 275 習志野市袖ヶ浦3-2-4-402
山本泰弘

♣PC-1251＋CE-124＋マニュアル＋関連図書を¥8～10Kで．また，M5＋BASIC-G，I＋ゲームカートリッジ3本＋ジョイパドル＋マニュアルを¥20～30Kで．TELを書いて〒で．
〒 572 大阪府寝屋川市成田町5-3
金田貴司

♣FM-7用TF-20（エプソン製ディスク）を¥70Kで．W〒ください．
〒 274 千葉県船橋市緑台2-11-4-201
羽鳥英男

♣①PB-100＋増設RAM＋ライブラリ2冊を¥9Kで．②FP-1100＋RFモジュレータを¥38K前後で．W〒でお願いします．
〒 890 鹿児島市西田3-8-17
山本剛一

♣PB-300＋プリンタ用紙10巻を¥10Kぐらいで売る．W〒で(新品)．
〒 523 近江八幡市江頭町576
中川正一

♣PASOPIA7＋PASOPIA用データレコーダを¥65Kで．〒でよろしく．
〒 238 神奈川県横須賀市坂本町5-17
上野方 小野寺誠

♣FM-8(漢字ROM，PSG，ツクモTURBO)＋MB27605(シングルFDD)＋TVアダプタ¥90Kで売っちゃいます．W〒かTEでよろしく．
〒 241 横浜市旭区本村94-7
坂本幸司

♣PC-8801(本体)＋PC-6082を¥90Kぐらいでお願いします．詳しいことは〒かW〒で．
〒 232 横浜市南区共進町1-17
佐野聖二

♣FP-1100(新同，完動)＋付属品＋CMTケーブル＋ペーパーウェアを¥30～35Kで．送料こちら持ち．希望価格記入の上〒で．
〒 631 奈良県奈良市西大寺新田町3-18
植村良考

♣PC-1401＋CE-124を¥18Kで．
〒 780 高知県高知市神田845-21
掛水伸一

♣PC-6001＋6006＋6051＋6082＋PCS-6154R＋本を¥45K以上で！〒で．

〒 511 三重県桑名市南高砂町4796
沢井健一

♣MZ-1200用ロータス・ゲームボードと4MHz倍速基板を各¥10Kで．
〒 151 東京都渋谷区代々木4-36-15
江崎大志

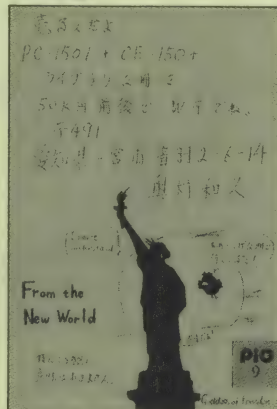
♣MZ-721(新同)＋PCG-700(新同)＋本を¥55Kで．
〒 521-13 滋賀県蒲生郡安土町下豊浦50-26 森 信介

♣PC-8052を¥40～50K位で売ります．または6001mkIIの使用できるディスプレイと交換も可．
〒 770 徳島県徳島市北矢三町4-6-17
松永 利彦

♣①PC-1245＋本を¥10K．②CE-124を付けて¥12Kで．
〒 228 神奈川県相模原市松ヶ枝町16-12-704号
岡田 和久

♣PC-6001＋6006＋6042K＋6082を¥50～60Kで．近県希望．まずは〒で．
〒 272-01 浦安市弁天4-16-3
遠藤信広

♣PC-1401を¥15Kで．まずはW〒で．
〒 069-01 江別市大麻晴美町1-9
内山 亘

♣PC-6001＋データ・レコーダ＋ジョイスティック＋本10冊を¥35Kで．
〒 466 名古屋市昭和区曙町1-23
林 幹根

◆求む

◆CE-152＋CE-156を安価で（キズ可）希望価格を書いて〒で．なおCE-152はCE-150でもかまいません．送料そちら持ち．安い人優先！
〒 592 大阪府高石市千代田4-2-2
図師賢木

◆I/O'83年3，4月号，'84年4月号，以上3冊を¥1.7Kで．W〒で．
〒 869-11 熊本県菊池郡菊陽町原水南下原1400-1
徳山誠也

◆PC-6006を¥5Kくらいで．まずはW〒で．
〒 755 山口県宇部市西本町1-4-8
清水 寛

◆PC-6601を¥80Kで．多少の傷可，絶対完動品に限る．
〒 796-02 愛媛県西宇和郡保内町宮内1-458-1
越智崇展

◆PC-6006を，¥3～5Kで！
〒 194 東京都町田市小山田桜台1-2-1-202
萱沼宣明

◆PC-6006完動，無キズで¥5Kぐらいで近県の方．まずはW〒で．
〒 751 山口県下関市大学町1-2-22
竹長恵徳

◆PC-8801mkII model10 または model30を定価の6割で求む．ただし完動に限る．〒，W〒で．
〒 507 岐阜県多治見市小泉町3-159-1
山田和平

◆I/O誌'82年6月号を¥0.6Kで．まずは〒で！
〒 069-01 北海道江別市東野幌本町30-19 橋本隆二

◆MZ-80CまたはMZ-80KかK2かK2E(48K)を¥35～45Kで．くわしくは〒で！
〒 790 愛媛県松山市桑原2-13-12
高須賀誠

◆PC-8801mkII＋モニタを適価で．キズ可．希望価格を書いてW〒で．
〒 108 東京都港区白金台3-5-16
高木俊一

◆PC-1245用カセットインターフェイスCE-124を．完動，無改造のものならキズ，ヨゴレはかまいません．希望価格明記の上，W〒で．値段の安い人優先します．
〒 755 宇部市東梶返1-12-23
藤村幸治

◆I/O誌'83年11月号を¥0.6Kで．送料持ちます．
〒 329-05 栃木県下都賀郡石橋町石橋928-19
海野雅行

◆PiO4月号を¥0.6Kで．まずは〒で．
〒 010 秋田県秋田市川元開和町13-10
佐藤 淳

◆PC-6051（タッチパネル）を¥8Kで．また，PC-1251＋CE-124を¥16Kで．
〒 367-03 埼玉県児玉郡神川村渡瀬647-5
酒井明彦

◆セイコー社GP-80D(N・EX) プリンタ(MZ-1200専用）を¥50Kで．送料当方持ちます．
〒 735 広島市外府中町八幡2-20-10
大竹英治

◆コモドール64をなるべく安価にて譲ってください．まずは〒で（64の資料でも結構）．
〒 278 千葉県野田市中根140-43
染谷誠規

◆FA-3を¥2Kで．完動ならどんなものでもよい．まずはW〒で．送料こちらもち．
〒 520-23 滋賀県野洲郡野洲町新上屋233号
柴垣 純

◆BASICコンバータ(PC-6001用)を¥4Kくらいで．
〒 318 茨城県高萩市高浜町2-13
皆川英明

◆PiO8月号より前に載っていたPC-1251に関する記事の切り抜きまたはPC-1251に関する記事の載ったPiO8月以前号を．まずはTELで（月～金のP.M.9:00～11:00)．
〒 803 福岡県北九州市小倉南区徳力公団52-506
福宮英二 ☎(093)961-0284

◆PC-8001のPCG-8100を安く譲ってく

ださい．そちらの希望価格で！まずはW〒で．
〒 420　静岡市瀬名704
鈴木直人

◆PiO[2]，[3]とPiO 4月号と7月号を各¥0.5K以下で．まずは〒で．
〒 813　福岡市東区若宮1-16-34
峯陽太郎

◆PC-6001用EXAS BASICコンパイラROMを¥4Kで．W〒で．
〒 213　川崎市宮前区野川3447
山田裕一

◆PCG-8100を¥15Kで．送料そちら持ちで．W〒待つ．
〒 145　東京都大田区石川町2-33-1　S-301
藤瀬洋一

◆PC-8001mkIIのPCG-8200を¥10～15Kで求む．W〒で．
〒 763　香川県丸亀市郡家町1777-3
西山和之

◆MZ-8BK（MZ-80B用I/Oポート）を¥10Kぐらいで．まずは，W〒で．
〒 300　茨城県土浦市小岩田1275-4
小室正利

◆PiO[1]，[2]，[3]を1冊¥0.3Kで．2冊なら¥0.7Kで3冊なら¥1Kで．なるべく近県の方．
〒 334　埼玉県川口市榛松1027-8
山口雅信

◆M5のゲーム・カートリッジを，1本¥2Kで．その他，周辺機器も，格安で買う！　W〒で．
〒 412　静岡県御殿場市中畑1574-4
竹内鉄也

♥交換

♥当方…M5＋BASIC-G＋BASIC-F＋拡張ボックス＋32KRAM＋ジョイスティック＋関連図書5冊．
貴方…PC-6001mkII＋α（ジョイスティック，データ・レコーダなど），詳しくはTELを書いてW〒で．
〒 244　神奈川県横浜市戸塚区戸塚町4428
染川　淳

♥当方…MZ-731（完動・無改造）＋専用ディスプレイ＋Hu，S-BASIC＋ソフト＋書籍＋α．
貴方…PC-6001mkII（キズ可，改造不可）＋PC-60M43＋附属品．ディスプレイは他のものでもよい．
〒 560　大阪府豊中市緑丘5-9-19
笹野哲郎

♥当方…L3　MARK2＋拡張RAM＋カラーモニタ．
貴方…PC-6001mkII程度以上のグラフィックができる機種＋カラーモニタ．または¥80Kで．まずはW〒で．
〒 519-05　三重県度会郡小俣町7067
西中英介

♥当方…FX-702P＋FP-10＋FA-2＋説明書＋α．
貴方…①PC-1261②CE-125（S）③PC-1401④PC-1261＋CE-125（S）④の時こちらが¥10Kプラス．手渡し希望．まずは〒にて！
〒 485　愛知県小牧市小牧原新田117-3
伊藤浩美

♥当方…MZ-2000＋G-RAM I，II，III＋関連図書1冊．②の場合は＋¥20K．
貴方…①MZ-1500＋α②X1C（X1でも）または，¥90Kで売ります！
〒 570　大阪府守口市八雲西町4-106
坂野純久

♥当方…PC-1245（完動）＋教本2冊＋CE-124．
貴方…M5（Jr.でもいい），SC-3000H（またはSC-3000），JR-100，VIC，FP，PC-6006＋EXAS BASICコンパイラ，ぴゅう太，その他のマイコン，ポケコンでもいい．M5はBASIC-G，Iがあれば＋¥5K．まずはW〒で．
〒 288　千葉県銚子市名洗町1850
伊藤英二

♥当方…PC-6001＋6006，PC-8050K＋関連図書．
貴方…ファミリーコンピュータ＋テレビ（相談）＋ファミリーBASICセット（本体＋カセット）＋その他，まずはW〒で．
〒 724-06　広島県賀茂郡黒瀬町菅田
赤畑圭三

♥当方…MZ-80K2E(48K)　CPUソケット付＋本＋その他．
貴方…①PC-6001＋16K RAM(自作可)，②PC-8001(32K)＋TVアダプタ，③その他のマイコン．
〒 320　栃木県宇都宮市宮原5-3-3
橋本和彦

♥当方…JR-100＋RFコンバータ＋SG-1000．
貴方…M5（Jr.不可）＋BASIC-I＋BASIC-G，他のパソコンでも可，または¥30Kで売る．まずはW〒で．
〒 227　横浜市緑区市ヶ尾町1159-20
稲沢鐘吾

♥当方…カセットビジョン＋カセット2本．
貴方…ファミリーコンピュータ（本体のみでもよい）まずはW〒で．
〒 510-02　三重県鈴鹿市南旭が丘1-2-22
林　和宏

♥当方…PB-300＋カシオポケコン操縦法＋LSIゲーム．
貴方…PC-1255＋CE-124，送料こちら持ちW〒待ちます．
〒 520-23　滋賀県野洲郡野洲町新上屋233号
柴垣　純

♥当方…FP-200＋8KRAMパック×3＋専用ACアダプタ＋本．
貴方…JR-800またはPC-8201またはHC-20＋マイクロカセット・ドライブ．W〒待つ！
〒 038-11　青森県南津軽郡田舎館村大字諏訪堂字川1143-2
田沢尚則

♥当方…キャノンX-07R（16Kファイルカードつき）＋CMTケーブル＋本．
貴方…①M5/pro＋BASIC-G＋EB-5＋EM-5＋JP-5＋データ・レコーダ（できれば），②JR-200＋ジョイスティック，③

PC-1350＋CE-124＋CE-202M．〒でお願いします．
〒 284　千葉県四街道市和良比230-10
中山良司

♥当方…PC-1251（キズ少しあり）．
貴方…①ファミリーコンピュータ＋カセット1本，②PB-100＋カセット・インターフェイス＋増設RAM．W〒にTELを書いて．
〒 923　石川県小松市白江町2-54-1
佐々野良成

♥当方…PB-100＋OR-1＋ライブラリ3冊＋付属品＋LSIゲーム．
貴方…①JR-100＋RFコンバータ，②PC-1245，③¥14Kで売る．〒待つ．
〒 183　東京都府中市本宿町1-25-1
高野知宏

♥当方…M5用カートリッジ「マッピー」
貴方…①M5用モニタ・ハンドリングマニュアル，②M5用ポスコニアンかパワーパックのカートリッジ，③¥3Kで売る．特に①を希望．
〒 979-41　福島県田村郡大越町大字下大越字旦ノ平430の1
渡辺淳一

■ご注意

1)金品の送付時には必ず書留にして，証拠が残るようにしてください．
2)メーカー製ソフトおよび自作ソフトの売買はお断りいたします．

（編集部）

■PiOバザール投稿要領

官製ハガキに右のシールを貼り，①売る，求む，交換の区分②品名③〒住所④氏名をハッキリと横書きで記入してください．

PiOバザールを利用される方へ

先日，バザールに投稿された2人の読者の方からお怒りの手紙が編集部に届きました．その内容は，「バザールに電話番号を書かなかったのに，取り引きの相手から電話が掛かってきた」というものと，「バザールに載った自宅の住所あてに，いたずらの手紙が送られてきた」というものでした．

編集部ではいたずらや間違い電話防止のために，なるべく電話での取り引きはご遠慮願っております．また欄内に電話番号がない場合は，“電話はご遠慮ください”という暗黙の了解とお考えください．そして常識のあるご利用をお願いします．

ところで，皆さんは中古のコンピュータにもある程度の相場（すなわち，この機種は現在このぐらいするというもの）があるということをご存じでしょうか（もっとも，正規なものではなく一般常識としてのものですが…）．そして，最近バザールに送られてくるものの中に，この相場とかなりはずれた金額のものを送られる方が増えてきました．編集部では，あまり相場と掛け離れているものについてはせっかく送っていただいたものでも掲載をお断りさせていただいております．なお，この相場金額については，今までのPiOやI/Oバザールに掲載されたもの，またはお近くのパソコン・ショップなどを参考にしてください．

また，次のような場合にも掲載を控えさせていただいておりますので，バザールを利用されるときの参考にしてください．

①市販・自作ソフトの売買および交換

PiOバザールでは，市販ソフトの売買および交換はお断りしています．また，自作ソフトについては正当な評価を受けた価格がなく，こちらで動作確認も行なえませんのでやはりお断りしています．ただし機械を売る，または交換のときのサービス（代金の中にソフト代が含まれていないと思われる場合）として付属させる場合は除きます．

②合計金額が高額になる場合

PiOバザールでは，皆さんが手軽に売買できるようなものを掲載したいと考えていますので，あまり高額なものに関しては控えさせていただきます．

編集後記

■アドベンチャーゲームというのは制作にも時間がかかり，いろいろな分野のセンスが要求されます．たとえば，プログラム・テクニック，ストーリーの面白さ，“謎”の組み方などです．グラフィック・アドベンチャーの場合は絵の美しさも必要です．

このように，個人で作るには“マルチ人間”である必要があり，なかなか難しいと思います．クラブなどで共同制作すれば楽しいし，いいものができると思うのですが….

また，マイコンのクラブに入っていない人でも，身近なところにいる上に述べたような特技の持主を集めるといいのではないでしょうか．1人でこもってマイコンしていると，根暗だと言われるようですが，逆にそんな使い方をすれば人気者になれると思います．

ところで，PiOの新しい仲間（初心者が多いようですね）が増えているので，もう少し『ミニPiO』のページを増やしたいと思っています．「マシン語ができなきゃはずかしくてPiOには投稿できない」，「こんなプログラムしか作れない」などと言わないで，ちょっとしたプログラムでもどんどん投稿してください．PiOは読者が参加して作る雑誌ですよ．(A)

■秋も深まりすごしやすい毎日になりましたね．読者の皆さんも行楽の秋や読書の秋を，思う存分楽しんでいることでしょう．夏場の熱暴走に苦しめられた人たちは，いまこそプログラムのチャンスですよ．さあ，マイコンの前に座って頑張ろう！（などと言っている私は，もっぱら食欲の秋ばかりですが…）．

さて，今月号の情報局は，先月号に続き“セイラと奈保子ファンの香取信吾”君による，コミケット26の取材レポートでしたが，実はこのレポートには思わず笑ってしまうような裏話がありました．それは…ヒミツです．もし機会があったらお話します．(O)

■先日見た夢で，私はなぜか新米刑事の役をやっていました．さすがに夢，という感じで，大冒険あり，アクション・スターなみの大活劇，推理小説まっ青の突拍子もない結果，と見ていてとても面白い(？)ものでした．

なんで夢の話をしたのかというと，今月の特集が“アドベンチャーゲーム”で，こんな自分の見た夢もゲームのネタになるんですよ，と言いたいからなのです．アドベンチャーに限らず，“夢”というものはアイデアの素とも言えるもので，皆さんも楽しい夢を見たらそれをもとに楽しいゲームを作ってください．(V)

■PiOの読者の皆さんは，持っているマイコンをどこに置いているのでしょう．勉強机の他にもう1つマイコン専用の机があるという人は恵まれていますね．そうじゃない人は勉強机の上に置きっぱなし？　そうすると，宿題をやるつもりが，ついゲームをやってしまったなんてこともあるのでは，とつまらない心配をしています．(Y2)

■PiOなイラストに毎月多数の投稿ありがとうございます．1枚1枚見てはため息をつくような力作が多くなってきましたが，大半が女性キャラ．そこで編集部では，男性キャラの巻き返しを期待しているのですが…(Shu)

原稿募集

PiOはパソコン，ポケコン仲間みんなの広場です．以下の各原稿を募集しますので，ぜひあなたも参加してください．

❶ **オリジナル・プログラム**
ゲーム・ホビー，ゲーム開発用プログラムなどオリジナリティのあるプログラムを募集します．プログラムはカセット，ディスケットに入れて送ってください．原稿は400字詰の横書きの原稿用紙5枚程度にまとめ，図，表，フローチャートもできるだけ書いてください．

❷ **PiO探偵団**
ROM内ルーチン，サブCPUの使い方など．

❸ **PiOパーツ**
ゲーム，ストーリー，キャラクタ，サウンド＆ミュージック，サブルーチンなど．

❹ **PiO BOX**
小さくて便利なプログラム，パソコンに関する面白い話，ちょっとした解析記事など．

❺ **その他**
マイコン人生・相談室への質問，PiOPiO，PiOバザール，PiOなイラストなど．

▶投稿の際には以下のことを必ず書いてください．
(イ)氏名（ペンネームの場合でも一応ご記入願います）
(ロ)連絡先（勤務先または自宅）の住所，電話番号
(ハ)現在所有しているマイコンがあればその名称
(ニ)参考文献
(ホ)年齢，学年または職業

▶❶～❹の原稿を採用の場合には当社規定の稿料をお支払いいたします．またカセット・サービス採用の場合には，当社規定の著作権使用料をお支払いいたします．
▶他誌との2重投稿はご遠慮ください．
▶投稿されたものは原則としてお返しできません．ご了承ください．

■投稿先
〒151 東京都渋谷区代々木1-37-1
ぜんらくビル5F　工学社内
PiO編集部　　×××係

定期購読について

予約申し込みは1年間を原則とします．
1年5,000円（送料含）

■送付先
〒151 東京都渋谷区代々木1-37-1　ぜんらくビル5F
株式会社 工学社

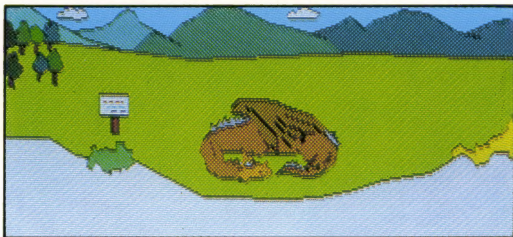
■送付方法
①郵便振替《東京5-22510》
裏の通信欄に，必ずPiO何月号からご希望か明記してください．
②現金書留 ③定額小為替 ｝PiO何月号からご希望か明記したものを同封してください．
※必ず①～③の方法でご送金ください．
(1,000円以上の切手代用はご遠慮願います)

PiO　1984年11月号　第1巻第8号（通巻第8号）　昭和59年11月1日発行（毎月1回1日発行）
発行人　星　正明
編集人　森　昭助
編　集　PiO編集部
発行所　株式会社　工学社
〒151 東京都渋谷区代々木1-37-1　ぜんらくビル5F
振替口座　東京5－22510　TELEX J25959
〔営業〕☎(03)375-5784㈹
〔広告〕☎(03)370-3301㈹
〔編集〕☎(03)320-1218㈹
印刷：凸版印刷（株）
定価　480円

for: **PCシリーズ FMシリーズ**
●98 ●98F ●98E ●88 ●88mkII ●FM-77 ●FM-7 ●FM-8

選びぬかれたソフト群 ——**さらにお選びください。**

ゲームは長丁場、流行色を捨て
いいものに、じっくり取り組みたい。

スタークラフトのアドベンチャーゲーム
名作ライブラリー 日本語版

THE QUEST

- ウィザード&プリンセス
- カブール・スパイ
- クランストン・マナー
- ダーク・クリスタル
- ザ・クエスト
- シャーウッド・フォレスト
- トランシルバニア
- ブラックプールの剣
- ユリシーズ

(¥9,800より)

スタークラフトのロールプレイング

只今、次回作も続々計画中
まずは待望の「アマゾン学術探検」からどうぞ。

詳しくは最寄りの販売店でおたずねください。

制作/販売 株式会社 **スタークラフト**
〒171 東京都豊島区南池袋2-23-4 富沢ビル4F ☎(03)988-2988
＊お近くに取扱い店がみつからない場合は、製品名を明記のうえ
当社宛に直接お申し込みください。(送料500円)

Pio 昭和59年11月号
第1巻第8号 通巻8号 昭和59年11月1日発行(毎月1回1日発行) 昭和59年3月13日国鉄首都特別扱承認雑誌第七四一一号 昭和59年7月3日第三種郵便物認可

定価 四八〇円

雑誌17673-11

pio

1984

11

工学社